

**P
H
O
L
I
A**

1987
volume 2

Laboratoire de Phonétique et Linguistique Africaine

CRLS - Université Lumière - Lyon 2

PHOLIA est une publication périodique qui rassemble des contributions consacrées à la PHONétique et à la LInguistique Africaine. Elle contient des articles écrits en français et en anglais par les membres du Laboratoire de Phonétique et Linguistique Africaine du CRLS (Centre de Recherches Linguistiques et Sémiologiques) ou par des chercheurs dont les travaux sont directement liés aux projets du laboratoire. Cette équipe, implantée à l'Université Lumière-Lyon 2, fait partie du LACITO (Laboratoire des Langues et Civilisations à Tradition Orale, LP 3-121 du CNRS) et collabore avec le GRECO Communication Parlée. Les thèmes de recherche de l'équipe sont :

- l'analyse interne et comparative des langues bantu ;
- la phonétique expérimentale comme aide à la décision phonologique : application aux systèmes synchroniques et diachroniques ;
- l'utilisation de l'informatique dans l'étude des langues africaines : traitement de la parole, bases de données et systèmes experts ;

La collecte des données s'effectue en laboratoire à Lyon avec des informateurs de langues bantu ou sur le terrain ; elle peut occasionnellement concerner d'autres zones linguistiques.

Parmi les contributions incluses dans PHOLIA, certaines sont dans leur version définitive, d'autres constituent une version préliminaire.

Les auteurs tiennent à remercier les institutions qui permettent ces recherches et cette publication. Ils remercient également Monique Croizier pour le déchiffrement, la frappe et l'amélioration des manuscrits.

SOMMAIRE

BLANCHON J.A. - Les classes 9, 10 et 11 dans le groupe bantou B.40	5
BLANCHON J.A. - Les voyelles finales des nominaux en i-nzÉbi (B.52)	23
BLANCHON J.A. et L. de NADAILLAC - Malcolm Guthrie et la tonalité des nominaux en nzÉbi	47
HOMBERT J.-M. et R. POINT - Contribution à l'étude des systèmes vocaliques : le cas du viri (Sud Soudan)	75
HOMBERT J.-M. - Phonetic conditioning for the development of nasalization in teke	85
HOMBERT J.-M. - Conditions d'apparition des voyelles nasales dans les langues bantu de la zone nord-ouest (Résumé)	95
HOMBERT J.-M., F. NSUKA NKUTSI et G. PUECH - Quelques perspectives pour la linguistique historique bantu	99
KWENZI MIKALA J.T. - Contribution à l'inventaire des parlers bantu du Gabon	103
MAYER R. - Langues des groupes pygmées du Gabon : un état des lieux	111
PUECH G. Production et perception des voyelles brèves du maltais gozitaïn	125
PUECH G. - La longue marche des ndumu	139
PUECH G. - Tons structurels et tons intonationnels en teke	163
<i>Projets en cours</i>	175

**LES CLASSES NOMINALES 9, 10 ET 11
DANS LE GROUPE BANTOU B40¹**

Jean A. Blanchon

Ce groupe, qui occupe une bonne partie du Sud Gabon et qui déborde même sur le Congo, comporte quatre parlers principaux : (1) *yi-sirə* (B41), communément appelé *eshira*, autour de Fougamou et Mandji et en direction de la lagune du Fernan Vaz où il entre en contact avec le groupe *myènè* (B10) ; (2) *i-sangu* (B42), communément appelé *massango*, autour de Mbigou et Mimongo où il forme une bande étroite entre le *tsogo* (B31) et le *nzEbi* (B52) ; (3) *yi-punu* (B43) ou *pounou*, autour de Mouila, Moabi, Tchibanga, Ndendé, et au Congo dans la région de Divénié ; (4) *yi-lumbu* (B44), ou *loubou*, entre la zone pounoue et la mer, au Congo comme au Gabon, et en particulier au port de Mayumba où il se mêle au *ci-vili* (H12).

L'unité du groupe B40, reconnue par la classification de Guthrie, est évidente : une forte proportion du vocabulaire est identique partout, l'intercompréhension est largement assurée, et les locuteurs ont le sentiment d'appartenir à une même communauté linguistique. D'ailleurs, ces quatre parlers se distinguent clairement de ceux qui les entourent par certains traits phonologiques : trois degrés d'aperture des voyelles (contre quatre dans les groupes B10 et B50), présence d'un /l/ et d'un /r/ (en général absents du groupe B30), ainsi que d'un /ɣ/ (absent du *vili* H12, qui a [tʃ] ou [k] à la place), etc... Or, malgré cette unité, il se trouve qu'il y a au moins un domaine facile à circonscrire où ces quatre parlers ont retenu, malgré des points

¹Ceci est une version remaniée d'une communication présentée aux Journées de Linguistique Africaine de l'Université de Leyde (Pays-Bas) en septembre 1984.

communs, quatre solutions largement différentes, à savoir le traitement des classes 9, 10 et 11 des nominaux. Il y a là un phénomène remarquable et qui demande visiblement une explication que nous allons essayer de fournir ci-dessous.

1. Les classes 9, 10 et 11 en B41 (yisirə yi kambə de Fougamou)

L'eshira distingue ces trois classes de la façon suivante :

Cl. 9 :	PN :	N- ou Ø	PV :	i-	PP :	yi (sauf possessif : Ø)
Cl. 10 :	PN :	N- ou Ø	Tous autres préfixes :	tsi		
Cl. 11 :	PN :	du-	Tous autres préfixes :	du		
		du+N-				

Il s'agit de formes structurelles soumises à diverses règles morphophonologiques. N- représente une nasale homorganique de la consonne initiale de thème, ex. mbâ:nzi "côtes", mfûlə "pluie", ndáyu "maison", nzîlə "chemin", ngori "cou". Devant une voyelle on a [ɲ] : nyúru "corps", nyálə "ongles". Devant une occlusive sourde, la réalisation est zéro : pô:nzi "hotte", túlu "poitrine", katsi "oncle maternel" (cf. *vili* (H12) mpô:nzi, ntulu, nkási, où la nasale est davantage perceptible et s'accompagne d'une aspiration de l'occlusive sourde). On n'entend pas de nasale non plus dans tsálə "plumes" ou tsyéndi "épinés", mais on peut considérer que ts est la réalisation de N + s, car les singuliers correspondants sont duśálə et duśyéndi. Les mots d'emprunt introduits en cl. 9 n'ont pas de préfixe du tout, quelle que soit la consonne initiale : ex. dóli "argent" (< dollar ?), lôtu "automobile" (< l'auto), tâvurə (< table), etc... Toutes ces règles concernant la réalisation des préfixes de cl. 9 et cl. 10 sont valables pour l'ensemble du groupe B40 et ne seront pas répétées ci-dessous.

Les appariements normaux sont 9/10 et 11/10.

9/10	nyóγə/nyóγə nzɪ̂lə/nzɪ̂lə	"serpent(s)" β "chemin(s)"
------	------------------------------	-------------------------------

Les mots de ce genre donnent, en isolation, l'impression d'être invariables en nombre, mais cette illusion se dissipe dès qu'un accord est introduit puisque les accords de cl. 10 sont différents de ceux de cl. 9.

11/10	duβ'índə/píndə	"arachide(s)"
	duréri/téri	"graine(s) de calebasse"
	duyóru/kóru	"crapaud(s)"
	dusálə/tsálə	"plume(s)"
	dumwénu/mbwénu	"miroir(s)"
	dul'imi/nd'imi	"langue(s)"

Les alternances que l'on constate à l'initiale de thème, et dont les principales (β/p, r/t, γ/k, s/ts, m/mb, l/nd) sont illustrées ci-dessus, sont également valables pour tout le groupe B40, à l'exception du B42 *i-sangu* sur lequel on reviendra ci-dessous. Dans quelques cas, le singulier a été refait sur le pluriel, de sorte que la cl. 11 a **du+N-** : ex. dungâtsi "une noix de palme" / ngâtsi "des noix de palme". Il existe aussi, très marginalement, un appariement 11/6 pour lequel un seul exemple a été relevé : duγáyi/maγáyi "feuille(s)".

Si l'on néglige les règles morpho-phonologiques particulières au groupe B40, la situation que nous venons de décrire pour l'*eshira* en ce qui concerne les cl. 9, 10 et 11 et leurs appariements est à peu près celle que l'on reconstruit habituellement pour les états les plus anciens du bantou, sauf que la distinction tonale entre le PP de cl. 9 et celui de cl. 10 s'est perdue. L'*eshira* est même, avec le *pounou* et le *loubou*, l'un des rares parlars bantous où le préfixe de cl. 11 *du est directement représenté aussi bien pour la consonne que pour la voyelle. Nous avons donc affaire, pour le problème qui nous intéresse ici, à un parler extrêmement conservateur.

2. Les classes 9, 10 et 11 en B44 (yi-lumbu de Mayumba)

Le *loubou* distingue ces trois classes de la façon suivante:

Cl. 9 :	PN :	N- ou Ø	PV :	yí-	PP :	yí (sauf connectif et possessif : Ø)
Cl. 10 :	PN :	(tsí)+N-	Tous accords :	tsí		
Cl. 11 :	du-		Tous accords :	du		
		du+N-				

et les appariements sont 9/10 et 11/10.

9/10	nyóyǝ/ts'inyoyǝ	"serpent(s)"
	nzúbu/ts'inzubu	"maison(s)"
11/10	dusálǝ/tsálǝ ou ts'itsalǝ	"plume(s)"
	dul'imi/nd'imi ou ts'indimi	"langue(s)"
	dubó:ngu/mbó:ngu ou ts'imbo:ngu	"argent"

La différence par rapport à l'*eshira* est qu'un deuxième préfixe (tsí-) peut apparaître en cl. 10 devant le préfixe N- (quelle que soit sa réalisation). Il pourrait s'agir d'un ancien augment, mais l'hypothèse la plus probable est que l'accord de cl. 10 a été rajouté devant le préfixe nominal, de sorte que cette adjonction ne provoque pas de changement de classe : les accords restent les mêmes. Pour la forme de citation, cette adjonction se fait systématiquement si le mot a un singulier en cl. 9, et facultativement s'il a un singulier en cl. 11. Le résultat est que, même en isolation, on peut toujours distinguer un singulier d'un pluriel : cf. B41 nyóyǝ/nyóyǝ et B44 nyóyǝ/ts'inyoyǝ "serpent"/serpents". Par contre, dès que des accords sont présents, la forme de pluriel de cl. 10 sans adjonction de tsí- tend à réparaître, même si le singulier est en cl. 9, en particulier en présence d'un numéral autre que "un". Comme en *eshira*, le singulier de cl. 11 est parfois refait sur le pluriel: ex. dútsele:ngu/ts'itsele:ngu "fourmis". La nasale (présente au moins virtuellement, car N + s → τs) se trouve intégrée au thème et l'opposition cl. 11/cl.

10 qui était précédemment manifestée par du-/N-, tend à l'être maintenant par du-/tsi-. Nous avons même obtenu une paire sg/pl cl. 11 dul'imi/ cl. 10 tsil'imi (à côté de nd'imi et ts'indimi), ce qui semble confirmer cette tendance.

Pour être complet, il faut signaler que la présence d'un préfixe CV- devant un préfixe N- provoque l'anticipation d'un ton H radical sur la voyelle préfixale, ce qui crée de nouveaux types tonals de surface à partir des types sous-jacents °HH et °HB. Ce phénomène se produit même si le préfixe N- n'est pas représenté directement, comme le montre le H préfixal de dútsele:ngu/ts'itsele:ngu (cf. B41 dusalungu/tsalungu, où il n'y a qu'un seul préfixe : du- au singulier et N- au pluriel). Lorsque l'initiale de thème est une consonne sourde (devant laquelle N- est réalisé par Ø), le H préfixal est parfois le seul indice de la présence d'un préfixe N- au niveau structurel : ex. d'ite:ngu/máte:ngu "revenant(s)" (cf. *vili* (H12) l'inte:ngu/m'ante:ngu). Inversement, la non-anticipation du ton H radical signale qu'il n'y a qu'un seul préfixe. L'exemple cl. 11 dunúngu "piment", sans anticipation tonale, confirme que le thème est núngu et non pas -úngu. Dans ces conditions, on attendrait un pluriel de cl. 10 qui serait : *ndúngu ou *ts'indungu, la règle morpho-phonologique applicable ici étant $N + n \rightarrow nd$, comme le montre le couple 11/10 duná:ngu/ts'inda:ngu "orgueil". Or, le pluriel attesté est núngu. On est donc obligé de dire que, pour une raison qui nous échappe (peut-être un cas d'application de la règle de Meinhof), le préfixe de cl. 10 est ici réalisé par zéro. Ce phénomène ne concerne qu'un nombre infime de mots.

3. Les classes 9, 10 et 11 en B43 (yi-punu de Tchibanga)

Le *pounou* distingue ces trois classes de la façon suivante :

Cl. 9 :	PN :	N- ou Ø	PV :	jĩ-	PP :	jĩ (sauf connectif et possessif : Ø)
Cl. 10 :	PN :	N- ou Ø	Tous accords :	tsi		
Cl. 11 :	du-		Tous accords :	du		

du+N-

La situation n'est donc pas très différente de celle que l'on a observée dans les deux parlars précédents : *eshira* et *loumbou*, sauf que le *pounou*, qui est le seul parler du groupe à posséder le phonème /j/ (réalisé 5dZ^o ou 5dzy^o, en variation libre), a ji- là où les autres ont yi- ou i-. Par contre, tout change dès que l'on examine les appariements. On voit alors apparaître deux classes inexistantes dans les parlars examinés jusqu'ici :

Cl. 2n PN : **ba+N-** PV : **ba-** (ou **tsi-**) PP : **ba** (ou **tsi**)
 Cl. 6n PN : **ma+N-** Tous accords : **ma**

Par exemple banyamə ba m'a:mbə "poissons", mánda:yu "maisons", manz'ílə "chemins", etc... Ces classes nouvelles sont formées par l'adjonction du préfixe de cl. 2 ou 6 devant le préfixe N- (dont on ne peut pas savoir s'il est de cl. 9 ou 10). Ceci a pour conséquence l'utilisation systématique d'accords de cl. 6 si le PN est ma+N-, et de façon préférentielle mais non exclusive d'accords de cl. 2 si le PN est ba+N-. En classe 2n, si plusieurs accords sont régis par le même mot ils sont tous du même type, soit ba-, soit tsi-, le mélange étant apparemment impossible. Dans tous les cas, l'adjonction d'un deuxième préfixe nominal a les mêmes effets sur le ton H radical qu'en B44 *yi-lumbu* : le ton H est anticipé sur la voyelle préfixale : ex. nyó:ya/bányo:ya "serpent(s)", ndó:si/mándo:si "rêve(s)" etc...

Dans le détail, les appariements sont : 9/10, 9/2n, 9/6n, et 11/10, 11/2n, 11/6n. La distribution est assez compliquée et sans doute variable selon les lieux et les individus. La tendance générale est de placer les pluriels des animés de cl. 9 et 11 en cl. 2n : bányo:ya "serpents", bámo:ndi "chiens", bátsyesi "céphalophes", bang'u:mbə "athérures", bátsala:ngu "fourmis", etc... et les pluriels des inanimés en cl. 6n : mánda:yu "maisons", mamb4atə "gifles", mang4ubə "bagarres", mátsye:ndi "épines", etc... Mais il y a des exceptions inexplicables par ce principe : mb4inə/bamb4inə "cimetière(s)", ngwá:ngu/bángwa:ngu "bâton(s)", nó:ngu/báno:ngu "proverbe(s)", sont inanimés et pourtant en cl. 2n.

Peut-être s'agit-il de nominaux qui, bien qu'inanimés, ont pour référents des objets très fortement associés aux êtres humains. Il y a parfois hésitation entre cl. 2n et 6n : ex. ndáyu/mándáyu ou parfois bándáyu "maison(s)". Comme il n'y a jamais d'hésitation pour les animés, qui sont toujours en cl. 2n, il semble qu'il existe en *pounou* une légère tendance à généraliser le pluriel de cl. 2.

Malgré ce qui vient d'être dit, les pluriels de cl. 10 n'ont pas disparu. Le genre 11/10 est même beaucoup plus fréquent, semble-t-il, que 11/2n et 11/6n : dubó:ngu/mbó:ngu "argent", duná:ngə/ná:ngə "cheveu(x)", dwálə/nyálə "ongle(s)", dung'a:nzi/ ng'a:nzi "racine(s)", etc... La situation est inverse pour le genre 9/10, qui est relativement rare : nz4alə/nz4alə "envie(s), faim(s)", tsâ:ngu/tsâ:ngu "semence(s)", t4emu/ t4emu "époque(s)". Cependant, les mots qui sont normalement dans les genres 9/2n et 9/6n existent marginalement en cl. 9/10, surtout en présence d'un numéral différent de "un", comme en *loubou*, mais parfois aussi en présence d'accords de cl. 10 qui désambiguisent le nombre :

<u>diyúmi na p'o:nzi beji</u>	"douze hottes"
<u>nyamə tsi m'a:mbə ts'ineni</u>	"de gros poissons"

Comme en *eshira* et en *loubou*, le singulier de cl. 11 a parfois été refait sur le pluriel :

Cl. 11 :	<u>dusála:ngu</u>	→	pl	cl. 2n :	<u>bátsala:ngu</u>	→	sg	cl. 11 :	<u>dútsala:ngu</u>
Cl. 11 :	<u>dusyé:ndi</u>	→	pl	cl. 6n :	<u>mátsye:ndi</u>	→	sg	cl. 11 :	<u>dútsye:ndi</u>

La nasale étant dès lors complètement intégrée au thème, la cl. 6n ne se distingue plus pour ces mots-là de la cl. 6 (si l'on ne tient pas compte de la tonalité), et la cl. 2n ne subsiste que dans la mesure où les accords tsi- sont encore possibles.

La comparaison de la tonalité de bámo:ndi "chiens" et duná:ngə dans les

couples sg/pl. : mó:ndi/bámo:ndi et duná:ngə/ná:ngə, montre que bámo:ndi a structurellement deux préfixes (ba+N-, cl. 2n) et duná:ngə un seul (cl. 11). Les radicaux sont donc -mó:ndi et -ná:ngə et par conséquent, dans cl. 9 mó:ndi et cl. 10 ná:ngə le préfixe N- est réalisé par zéro.

4. Les classes 9, 10 et 11 en B42 (i-sangu de Mbigou)

A la différence de ce qui se passe dans les trois autres parlers, les réflexes des trois classes 9, 10 et 11 ne sont pas totalement distincts en *massango* car la cl. 11 a entièrement fusionné avec la cl. 5 : tous préfixes di.

La cl. 10, quant à elle, n'a qu'une existence marginale, en présence d'un numéral différent de "un". On a donc :

Cl. 9 :	PN : N- ou Ø	PV : yí-	PP : yí	(connectif yí ou Ø, possessif Ø)
Cl. 10 :	PN : N- ou Ø	Tous accords :	tsí	

Dès que l'on examine les appariements, une classe nouvelle apparaît :

Cl. 2n :	PN : ba+N-	PV : tsí (ou ba-)	PP : tsí (ou ba)
----------	------------	-------------------	------------------

Par ex. : bányoyə "serpents", banz.ɰə "chemins", bamb[^]æ:nzi "côtes", etc...

Cette classe est formée par l'adjonction du préfixe de cl. 2 devant le préfixe N-, mais à l'inverse de ce qui se passe en *pounou*, les accords restent de préférence ceux de la cl. 10. Cette adjonction n'a pas non plus d'effet tonal car en *i-sangu* le ton H des radicaux °H est réalisé dans les formes de citation sur la voyelle préfixale (ou non-réalisé en cas de préfixe autre que CV-), dans tous les cas, même s'il n'y a qu'un seul préfixe : ex. B43 malú:ngu / B42 málu:ngu "sang". Les appariements sont 9/2n et 5 (=11)/2n, sans aucune distinction entre animés et inanimés :

9/2n :	nzawu/banzawu	"éléphant(s)"
	ndayu/bándayu	"maison(s)"
5/2n :	d'íbo:ngu/bámbo:ngu	"pagne(s) raphia"
	d'ítsilu:ngu/bátsilu:ngu	"fourmi(s) rouge(s)"

Comme dans les autres parlers, il existe une tendance en cl. 11 (=5) à refaire les singuliers sur les pluriels en incorporant le préfixe nasal au thème :

	pl		sg
Cl. 5 :	d'íba:mbə →	cl. 2n :	bámba:mbə → cl. 5: d'ím̩ba:mbə
			"liane(s)",

mais cette tendance est beaucoup plus forte qu'ailleurs. Lorsque la nasale structurelle est directement représentée, les deux singuliers coexistent : **d'íba:mbə** ou **d'ím̩ba:mbə** "liane", **diba:nzə** ou **dimba:nzə** "flèche", **dib[^]æ:nzi** ou **dimb[^]æ:nzi** "côte". Par contre, si la nasale structurelle n'est pas apparente, seul le singulier refait a subsisté :

d'ípi:ndə/bápi:ndə	"arachide(s)"
	cf. B43 duβ'í:ndə/p'í:ndə
d'íterə/báterə	"graine(s) de calebasse"
	cf. B43 duréri/téri
dítsalə/bátsalə	"plume(s)"
	cf. B43 dusálə/tsálə

Les règles morpho-phonologiques de réalisation de N- sont donc valables en *i-sangu* comme dans les autres parlers du groupe B40, mais leur nécessité est ici obscurcie par le fait que la réfection obligatoire des singuliers sur les pluriels ne permet pas aux alternances consonantiques (β/p, r/t, γ/k, s/ts, m/mb, l/nd), si visibles ailleurs, de se manifester. Bien sûr, le fait que le pluriel de **d'ítsalə** est **bátsalə** avec accord **tsi** préférentiel (**batsálə tsyo:tsu** "toutes les plumes"), c'est-à-dire en cl. 2n et non en cl. 6, suffit à démontrer la présence d'une nasale

structurelle, mais l'établissement de la règle morpho-phonologique concernant sa réalisation exige de recourir à la comparaison (B41, 43, 44 : sg. : dusálə, donc N + S → ts).

Une deuxième conséquence de l'habitude de refaire le singulier sur le pluriel est, pour certains mots, le passage du genre 9/2n à 5/2n. Par exemple² :

pl		sg		
Cl. 9 :	ndumə	→	cl. 2n :	bándumə
	"corde(s)			→
			cl. 5 :	d'indumə
				musicale(s)"

pl		sg		
Cl. 9 :	nza:ngu	→	cl. 2n :	bánza:ngu
				→
			cl. 5 :	d'inza:ngu
				"morelle(s) noire(s)"

D'autre part, l'intégration de la nasale au thème (di-mb[^]æ:nzi/ba-mb[^]æ:nzi) a pour effet de rapprocher encore plus la cl. 2n de la cl. 2. Or, si le genre 5/2 existe par ailleurs, il est très marginal et ne concerne guère dans tout le groupe B40 que le mot pour "homme (vir)" : B41, 42, 44 : dibayələ, B43 dib4a:lə pl. babayələ et bab4a:lə respectivement. L'appariement normal est bien sûr 5/6. Il arrive donc parfois que la série des réfections se poursuive par création d'un nouveau pluriel de cl. 6, comme par exemple :

pl Cl. 5 : d'inza:ngu → cl. 6 : mánza:ngu "morelles noires"

Dans cet exemple, la nasale est encore là pour témoigner du passage de ce mot par la cl. 10 ; mais on ne peut être sûr de son passage par la cl. 9 que parce que nza:ngu existe encore. En effet, d'inza:ngu pourrait aussi bien provenir d'une réfection à partir de la cl. 11 (=5). Dans les cas où la nasale a disparu devant consonne sourde, on a maintenant affaire à de véritables mots de genre 5/6. Par ex.

²Je dois ces exemples à l'amabilité du Père Luc de Nadaillac, qui m'a permis de consulter son fichier sur le vocabulaire du *i-sangu*..

dik4ondúku/mak4ondúku "fourche d'appui du déclencheur d'un piège", ou dikuyu/makuyu "écureuil volant". Seule la comparaison avec les autres parlers du groupe B40, par ex. B43 dukondúku/kondúku (11/10) et duk4uji/k4uji (11/10) permet de soupçonner que ces mots étaient à l'origine du genre 11/10 et que l'on a sans doute eu l'évolution suivante : 11/10 → 5/2n → 5/6.

5. La diffusion des innovations

Il est maintenant clair qu'à l'intérieur du groupe B40 les solutions retenues concernant les classes 9, 10 et 11 diffèrent effectivement beaucoup. Parmi les quatre parlers examinés ici, l'*eshira* est le seul à n'avoir pratiquement pas innové en ce domaine, le *loubou* est le seul à avoir rajouté l'accord de cl. 10 devant le PN de la même classe, le *pounou* est le seul à traiter différemment les animés et les inanimés, et le *massango* est le seul à fusionner la classe 11 avec la classe 5.

Cependant, si l'on regarde en dehors du groupe, on s'aperçoit que ces différentes solutions ont parfois été retenues par des langues appartenant à d'autres groupes mais géographiquement contiguës à chacun de ces quatre parlers.

L'*eshira* est en contact surtout avec des parlers *myènè* (B11b *rungu* et B11c *nkomi*) qui sont eux-mêmes très conservateurs. Jacquot (1983) y signale les genres 9/10 et 11/19. Mais il est surprenant que la cl. 19, qui est d'ordinaire une classe singulier, soit ici une classe pluriel, et comme, à l'exception de la nasale du PN de cl. 10, tous les préfixes de cette cl. 19 sont identiques à ceux de la cl. 10, il se pourrait que l'on ait en fait une variante de la cl. 10 avec chute de la nasale, plutôt qu'une véritable cl. 19 (cela se trouve en *makwa* et en *lomwe* selon Kadima (1969) pp. 55-57). S'il en était ainsi, la situation serait vraiment très proche de celle de l'*eshira* et celui-ci formerait avec les parlers *myènè* une aire conservatrice.

Le *loubou* de Mayumba est en symbiose avec le *vili* (H12) ; or, celui-ci

rajoute systématiquement l'accord de cl. 10 devant le PN, ce qui est la même solution que celle du *loubou*.. Comparer :

B44	nyóyə/ts'inyoyə	H12	nyokə/s'inyokə
	nz''ilə/tsinz''ilə		nẑl̂ə/s'inẑl̂ə
	nzawu/tsinzawu		nzáwu/s'inzáwu

Kadima (1969) signale p. 58 le même phénomène en *yombe* (H16c) où l'on a ZI+N, mais considère ce phénomène comme géographiquement isolé bien que très fréquent dans d'autres régions (v. carte 2.21). En fait, il est probable que *loubou*, *vili* et *yombe* font partie d'une aire plus ou moins homogène, à cheval sur la frontière Gabon-Congo au Mayombé, où ce phénomène se vérifie. L'extension de cette aire reste à déterminer.

Le *massango* (i-sangu) de Mbigou est en symbiose avec le *nzEbi* (B52). Or, en *nzEbi*, les cl. 11 et 5 ont totalement fusionné avec préfixes l̂ə- :

B52	l̂əb̂ə:mbi	"pigeon"	cf. B43	dib''embi	cl. 5
	l̂ən̂ə:ngə	"cheveu"	cf. B43	duná:ngə	cl. 11

ce qui est exactement la situation du *massango*, sauf que le préfixe est ici di-. Guthrie (1967) signale que ce même phénomène existe dans la plupart des langues des groupes B50 et B70, et J.M. Hombert et L. Fontaney l'ont vérifié dans le cas particulier du *téké-tio* (B75). Il s'agit donc encore une fois d'un phénomène de zone.

Le *pounou*, à partir de Ndendé et jusqu'au Congo est également en contact avec le *nzebi*. Dans ses *Eléments de grammaire gisira*, l'abbé Raponda-Walker considérait même que le *pounou* n'était que de l'*eshira* fortement mâtiné de *nzebi*. Nous nous garderons de reprendre cette affirmation à notre compte, mais nous pouvons cependant remarquer que le lexique *nzebi* qui figure dans Guthrie (1968) prouve que cette langue a fait passer la plupart des nominaux de cl. 10 pluriel de cl. 9 dans une cl. 2n pour les animés et 6n pour les inanimés :

B52	mb̂m̂/bamb̂m̂	"pythons"
-----	---------------	-----------

mb.ɣi/mamb.ɣi "marmites"

avec quelques exceptions telles que : dól/badól "argent", ce qui est exactement la situation que nous avons décrite pour le *pounou*, exception comprise (cf. B43 dóli/bádoli). Malheureusement, nous ne disposons pas pour le moment de données pour déterminer si ce phénomène couvre une zone plus vaste que celle du B52.

Quoi qu'il en soit, il semble maintenant possible d'apporter une réponse à la question soulevée au début de cet article. Si l'*eshira*, le *loubou*, le *pounou* et le *massango*, bien qu'appartenant au même groupe B40, traitent les réflexes des cl. 9, 10 et 11 du bantou de quatre façons différentes, cela peut s'expliquer par des influences extérieures au groupe, savoir la diffusion vers le B40 d'innovations que l'on peut mettre en évidence dans les parlers géographiquement contigus mais appartenant à d'autres groupes. On peut également en tirer un caveat à l'intention du comparatiste ; comme pour tant d'autres phénomènes, des traitements différents des classes nominales ne prouvent pas que des parlers ne sont pas génétiquement de très proches parents, et inversement des traitements identiques ou analogues ne prouvent pas qu'ils le soient.

Cependant, l'explication que nous venons de fournir trouve rapidement ses limites. Si le *nzebi* a influencé aussi bien le *massango* que le *pounou*, pourquoi le premier a-t-il emprunté la fusion des cl. 11 et 5 et le deuxième le traitement différent des animés et des inanimés plutôt que, par exemple, l'inverse ? Serait-ce que le *nzebi* se trouve au point où se chevauchent deux zones de diffusion dont l'une inclut le *massango* et l'autre le *pounou* ? Et pourquoi ni l'un ni l'autre parler n'a-t-il emprunté au *nzebi* un autre trait remarquable, savoir le passage des animés singuliers de cl. 9 dans une classe 1n ? Serait-ce que cette innovation n'a pas encore commencé à se diffuser ? Et alors pourquoi ?

Prenons un autre exemple. L'*eshira* n'est pas seulement en contact avec le groupe *myènè* (B10) mais aussi avec le groupe *tsogo* (B31 *tsogo* et B32 *pinji*). Or, dans ce dernier groupe on voit apparaître, selon Jacquot (1983), une cl. 10a par adjonction de l'accord dí- de cl. 10 devant le PN : N- de cette même classe. C'est le

même genre d'innovation que l'on a vu apparaître, sans doute indépendamment vu la distance, du côté du groupe H10. Si le *loubou* a emprunté cette innovation à son voisin le *vili* (H12), pourquoi l'*eshira* ne l'a-t-il pas empruntée à ses voisins *tsogo* et *pinji* ? Pourquoi un phénomène qui se diffuse à un endroit ne se diffuse-t-il pas à tel autre endroit où il existe aussi ?

On voit que l'explication par la diffusion pose autant de problèmes qu'elle en résoud. Tant que l'on ne comprendra pas mieux ce phénomène, on ne pourra se représenter très clairement ce qui s'est réellement passé dans les langues du Sud Gabon.

6. Pourquoi l'innovation ?

A supposer que l'on arrive à comprendre pourquoi certaines innovations se diffusent et d'autres pas, il resterait encore à répondre à la question plus fondamentale : pourquoi ces innovations ?

Guthrie (1967) estime p. 348 que c'est la perte de la distinction **i/*u* dans les préfixes d'accord des classes 5 et 11 qui a provoqué la fusion de ces deux classes dans la plupart des langues de B50 et B70 (ainsi que S30 qui ne nous intéresse pas ici). L'observation est juste, certes, mais en guise d'explication elle est plutôt tautologique. Elle est aussi incomplète car la fusion affecte aussi pour le *i-sangu* et le *i-nzebi* les PV de première et deuxième personnes du pluriel, et il est possible qu'il en aille de même dans la plupart des parlars de B50 et B70. On peut au moins déduire de Kadima (1969) que cela est vrai pour le *mbiti* avec *li-* partout.

	B41	B43/44	B42	B52
Cl. 5	di-	di-	di-	lə-
Cl. 11	du-	du-	di-	lə-
PV 1 pl	du-	tu-	di-	lə-
PV 2 pl	nu-	du-	di-	lə-

Cependant, il n'est pas vrai que dans ces langues la distinction **i/*u* se soit perdue pour tous les préfixes de classe puisqu'en *nzèbi* et en *massango*, par exemple, les préfixes de cl. 8 (*bi-*) et de cl. 14 (*bu-*) sont restés parfaitement distincts. Faut-il faire intervenir le point d'articulation de la consonne ? Même si cela faisait partie de l'explication, il resterait à déterminer quel est le parler où ces phénomènes pourraient avoir une explication simple et naturelle, parlars que l'on pourrait considérer comme le point de départ d'une diffusion vers les parlars adjacents où ces phénomènes seraient moins bien intégrés au système.

En ce qui concerne le traitement des cl. 9 et 10, Kadima (1969) émet ça et là deux hypothèses. La première est que l'adjonction de divers préfixes CV devant la nasale PN de cl. 10 (cl. 2 *ba-* en *i-sangu*, cl. 2 *ba-* ou cl. 6 *ma-* en *yi-punu* et *inzEbi*, cl. 10 *tsi-* en *yi-lumbu*, etc...) est une tentative pour mieux distinguer le singulier du pluriel dans le genre 9/10 invariable en nombre. Le fait qu'en général, dans le groupe B40, la présence d'un numéral autre que "un", voire d'un accord quelconque, permet de faire l'économie de cette adjonction, est un argument à l'appui de cette thèse ; et le fait que l'extension du phénomène aux cl. 10, pluriel de cl. 11, ne se fasse pas toujours, va dans le même sens puisque, de toute façon, le genre 11/10 distingue déjà clairement le singulier du pluriel, même en l'absence de numéral ou d'accord. Cependant, Jacquot (1983) signale qu'en *tsogo* (B31) la classe 10a, qui a l'adjonction de l'accord de cl. 10 *di-* devant le PN N-, sert de pluriel à la cl. 11 et non pas à la cl. 9, qui fait partie d'un genre 9/10 parfaitement conservateur, c'est-à-dire "invariable" en nombre. Cela suffit à montrer que

l'explication de Kadima n'est pas généralisable. L'innovation que constitue la création de la cl. 10a pourrait, il est vrai, avoir vu le jour en *pinji*, qui a le plus souvent 9/10a et 11/10, et s'être diffusée ensuite dans le parler *tsogo* génétiquement et géographiquement proche. Mais cela est peu probable car il y a dix fois moins de locuteurs du *pinji* que du *tsogo*. En tous cas, pour expliquer que la diffusion se soit faite en direction du genre 11/10 du *tsogo* plutôt qu'en direction de son genre 9/10, il faudrait faire intervenir quelque principe supplémentaire, par exemple un principe de symétrie tendant à faire préférer des préfixes de même nature (CV- ou N-, ou CV + N-) au singulier et au pluriel de chaque genre. Un tel principe permettrait d'expliquer que ce soit presque partout dans les langues bantoues la cl. 10 et non la cl. 9 qui reçoit un préfixe CV supplémentaire, bien que la solution inverse eût permis de distinguer tout aussi efficacement le singulier du pluriel. La cl. 9 n'entre en effet au départ que dans le genre 9/10, qui est déjà symétrique au sens défini ci-dessus. Par contre, la cl. 10 entre aussi dans le genre 11/10 qui, lui, est dissymétrique et appelle donc l'adjonction d'un préfixe CV en cl. 10, voire même l'adjonction d'une nasale en cl. 11 comme nous avons vu que c'était souvent le cas dans le groupe B40, en particulier en *i-sangu* :

asymétrique :	B41	dubâ:nzi/mbâ:nzi	"côtes"
symétrique :	B42	dimb^æ:nzi/bamb^æ:nzi	

Ce même principe de symétrie permettrait enfin d'expliquer le phénomène inverse de chute de la nasale de cl. 10 dans le genre 11/10 comme cela s'est peut-être produit en *myènè*.

La deuxième hypothèse de Kadima (1969) est une version encore plus forte de la première. Il arrive que les préfixes d'accord des cl. 9 et 10 soient devenus identiques. Cela se produit en particulier dans certaines langues de la zone L de Guthrie. Or d'autres langues de la même zone : *kete*, *budya*, *luba-Ks* et *kanyoka* ont transformé leur genre 9/10 en quelque chose qui doit être 3/4 ou 3n/4n. Ceci est expliqué comme "la réaction à une situation inconfortable qui allait se produire (c'est nous qui soulignons) et qui consistait à ne plus pouvoir distinguer deux classes dont

l'une est le pluriel de l'autre" (p. 123). Il nous semble qu'il y a quelque chose de difficilement acceptable dans cette idée qu'une langue pourrait réagir par avance à une situation qui n'existe pas encore. Par contre, nous avons constaté effectivement que le *nzebi* (B52), où les cl. 9 et 10 ont totalement fusionné, est une langue où apparaissent une cl. 2n et une cl. 6n, ce qui pourrait donc être une réaction à une situation déjà existante. Si, ensuite, cette innovation s'est diffusée vers le *pounou*, où les cl. 9 et 10 sont bien distinctes, la deuxième hypothèse de Kadima est tout à fait inutile.

Conclusion

Dans ce qui précède nous avons décrit la situation complexe qui existe dans le groupe B40 en ce qui concerne les réflexes des classes 9/10/11 du bantou. Une telle synthèse n'existait pas jusqu'ici et vient compléter dans une modeste mesure les données fournies par André Jacquot (1983) pour la partie B10 à B30 de la zone B. Cependant, tel n'était pas notre but, sinon nous aurions fourni des renseignements sur la totalité du système des classes nominales à l'intérieur de ce groupe. En réalité, plus qu'une description, nous voulions aboutir à une explication de cette complexité. Celle qui s'est imposée à nous : diffusion de certaines innovations à partir de langues géographiquement contiguës, demande pour être consolidée que les chercheurs qui travaillent sur les langues de la région, et en particulier sur les groupes B50 à B70 et H12, prêtent attention à ces phénomènes. Certaines études sont en cours et nous espérons que d'autres se mettront en route et qu'au terme de ce processus on sera à même de mieux comprendre le pourquoi de l'innovation et de la diffusion.

BIBLIOGRAPHIE

- BLANCHON J. A. (1980) "La numération", in *Eléments de description du punu*, F. NSUKA NKUTSI (Ed.), CRLS-Université Lyon 2, pp. 33-50.
- BLANCHON J.A. (1984) "Présentation du yi-lumbu dans ses rapports avec le yi-punu et le ci-vili à travers un conte traditionnel", *PHOLIA* n° 1, CRLS-Université Lyon 2, pp. 7-35.
- BLANCHON J.A. (1986) Revue de Jacquot (1983), *Journal of African Languages and Linguistics*, vol. 8, n° 2, pp. 171-174, University of Leiden, Foris Publications.
- GUTHRIE M. (1953) *The Bantu Languages of Western Equatorial Africa*, London, International African Institute.
- GUTHRIE M. (1967) "Variations in the Range of Classes in the Bantu Languages", in *La Classification nominale dans les langues négro-africaines*, Paris, CNRS, pp. 341-348.
- GUTHRIE M. (1968) "Notes on NzÉbi (Gabon)", in *Journal of African Languages* vol. 7, part 2, pp. 101-129.
- JACQUOT A. (1978) "Le Gabon", in *Inventaire des études linguistiques sur les pays d'Afrique Noire d'expression française et sur Madagascar*, BARRETEAU (Ed.), Paris, CILF, pp. 493-503.
- JACQUOT A. (1983) Les Classes nominales dans les langues bantoues des groupes B10, B20, B30 (Gabon-Congo), *Travaux et documents de l'ORSTOM* n° 157.
- KADIMA M. (1969) *Le Système des classes en bantou*, Louvain, Vander.
- MARCHAL-NASSE C. (1979) Esquisse de la langue tsogo, mémoire de licence en linguistique africaine, Université Libre de Bruxelles.
- RAPONDA-WALKER A. (1936) *Eléments de grammaire gisira*, Libreville, Mission Ste-Marie (dactylographié).

**LES VOYELLES FINALES DES NOMINAUX
EN I-NZÈBI (B[2])¹**

Jean A. BLANCHON

Le *nzebi* que Malcolm Guthrie étudie dans ses "Notes on NZēbi" (1968) est une langue à sept voyelles, tout comme son lointain ancêtre le *bantou commun* que le même Guthrie reconstruit dans *Comparative Bantu* (1967-70). On pourrait donc penser que c'est une langue sans histoire(s). Pourtant, il suffit d'examiner les voyelles finales des nominaux pour s'apercevoir qu'il n'en est rien, bien au contraire. Alors que le *bantou commun* est reconstruit avec sept voyelles (notées ,i [i], i [e], e [ɛ], a, u [o] et ,u [u]) à la finale comme au radical, le *nzebi* n'en a que cinq dans cette position. De plus elles ne se trouvent pas après n'importe quelle voyelle radicale, comme le montre le tableau I ci-dessous:

Tableau I

finale	-i	-e	-ɛ	-a	-ɔ	-o	-u
radical							
-i-	+			+			
-e-	+			+			
-ɛ-	+		+				
-a-				+			
-ɔ-					+		
-o-	+			+			
-u-	+						+

¹ Le présent article est une version remaniée de la première partie d'une communication présentée aux Journées de Linguistique Africaine de l'Université de Leyde (Pays-Bas) le 2 septembre 198[] et intitulée : "NZēbi Nominals Re-Visited".

On constate que :

- /e/ et /o/ finaux ont disparu de la totalité des 7 contextes ;
- /ɛ/, /ɔ/ et /u/ finaux ont disparu chacun de 6 contextes puisqu'ils ne se trouvent respectivement qu'après /ɔɛ/, /ɔ/ et /u/ ;
- /a/ final a disparu de 3 contextes : après /ɛ/, /ɔ/ et /u/.
- /i/ final a disparu de 2 contextes, après /a/ et /ɔ/.

La question se pose de savoir comment ces disparitions ont pu se produire.

Guthrie (1968) ne s'attaque qu'au dernier point, la disparition de /i/ après /a/ et /ɔ/ radical. Pour ce faire il part du comportement des radicaux verbaux du *nzebi* actuel aux temps qui ont une voyelle finale -i.

Tableau II

-min+i	→	-mini	"avaler"
-lel+i	→	-lili	"prier"
-leɛ+i	→	-leli	"dire"
-ba:s+i	→	-bɛ:ʃi	"remplir"
-bɔnd+i	→	-bondi	"prier"
-bond+i	→	-bundi	"vomir"
-bux+i	→	-buxi	"mélanger"

Il est clair que /i/ final provoque la fermeture d'un degré de la voyelle radicale toutes les fois que cela est possible. Si l'on suppose que cette règle synchronique de "yotization", ou assimilation régressive par i, est aussi une règle diachronique qui a joué un rôle dans l'évolution des nominaux, on explique du même coup les cases vides de la colonne -i du Tableau I. On a eu en effet aCi > ɛCi et ɔCi > oCi. Et comme il n'y avait pas de voyelle d'avant plus ouverte que a, ni de voyelle d'arrière

plus ouverte que \mathcal{O} , qui puissent, par le même mécanisme, régénérer les séquences aCi et \mathcal{O} Ci, ces dernières ne peuvent plus exister.

Il me semble que l'on ne peut qu'être d'accord avec une telle analyse. Malheureusement, elle ne permet pas de pousser plus loin et d'aborder le problème des autres disparitions mystérieuses. Pour ce faire nous allons comparer systématiquement un échantillon de nominaux *nzebi* avec les reconstructions du *bantou commun* correspondantes². Limitons-nous d'abord aux reconstructions qui ont une voyelle finale d'avant et une voyelle radicale non totalement fermée.

Tableau II

eCi	*-dím,i	[demi]	>	ləlimi	"langue"
ɛCi	*-bèèd',i	[bɛɛdi]	>	mbeedi	"couteau"
aCi	*-yàd',i	[jadi]	>	mɛɛdi	"huile"
ɔCi	*-cón`,i	[tsɔni]	>	tsɔnyi	"honte"
oCi	*-yúk`,i	[joki]	>	nyuxi	"abeille"
eCe	*-pìcí	[petse]	>	ləβisi	"os"
ɛCe	*-cédèdí	[tsɛdɛde]	>	tselili	"termite"
aCe	*-bànjí	[banʒe]	>	ləbɛɛnji	"côtes"
ɔCe	*-gòyì	[gɔje]	>	lɔngoyi	"chemise"
oCe	*-cúŋjí	[tsɔŋge]	>	tsuungi	"mois"
eCɛ	?				
ɛCɛ	*-béénè	[bɛɛnɛ]	>	ləbɛɛnɛ	"sein"

² Pour une liste plus importante (80 nominaux figurant à la fois dans "Notes on NZEBI" et dans *Common Bantu*, avec les reconstructions correspondantes) voir ci-dessous pp. 39-43.

aCɛ	*-tádè	[tadɛ]	>	yitɛli	"fer"
ɔCɛ	?				
oCɛ	*-dúmè	[domɛ]	>	mulumi	"mari"

On voit dans ce tableau :

1) que /ɛ/, /e/ et /i/ finaux du bantou commun ont tous pour réflexe un /i/ final en *nzebi*, à l'exception seulement de /ɛ/ final après /ɛ/ radical, qui ne change pas (cf. *lɔbɛɛnɛ* "sein")

2) que lorsque la finale du *bantou commun* était /ɛ/, /e/ ou /i/, la voyelle radicale a pour réflexe en *nzebi* une voyelle plus fermée d'un degré que l'original (avec la même exception que précédemment)³.

On peut relier ces deux faits en supposant que /ɛ/, /e/ et /i/ finaux du bantou commun sont d'abord tous les trois devenus /i/ (sauf /ɛ/ après /ɛ/ radical), et que c'est ce /i/ qui a ensuite provoqué la fermeture de la voyelle radicale d'un degré, selon la règle d'assimilation régressive dont nous savons qu'elle existe encore dans la langue. Ainsi se trouve expliquée la disparition de /e/ final de tous les contextes et celle de /ɛ/ de six contextes sur sept.

Examinons maintenant les reconstructions qui ont une voyelle finale d'arrière, dans les mêmes conditions que précédemment.

Tableau IV

eCɔ	?				
ɛCɔ	*-démbo	[dɛmbɔ]	>	muleemba	"doigt"
aCɔ	*-càngò	[tsaŋgɔ]	>	tsaanga	"nouvelle"

³ Guthrie (1967-70), vol. 1, chap. I, p. [6, § [1-41, signale uniquement *,i [i] et i [e] finaux comme source d'assimilation régressive (umlaut) en *nzebi*.. Les exemples *-tádè [tadɛ] > yitɛli, et *-dúmè [domɛ] > mulumi, du tableau III, montrent que *e [ɛ] final a eu les mêmes effets.

ɔCo	*-còbó	[tsɔbɔ]	>	misɔpɔ	"boyaux"
oCɔ	*-jùndò	[dʒɔndɔ]	>	nzuundu	"enclume"
eCo	*-dìgù	[dego]	>	mudixa	"ami"
ɛ Co	?				
aCo	*-gàndú	[gando]	>	ngaanda	"crocodile"
ɔCo	?				
oCo	*-yútù	[joto]	>	nyutu	"corps"
eCu	?				
ɛ Cu	*-dèd` ,u	[d ɛ du]	>	ndeda	"barbe"
aCu	?				
ɔCu	*-jòg` ,u	[dʒɔgu]	>	nzoXa	"éléphant"
oCu	?				

Malgré les lacunes des données, ce tableau montre que, tout comme les voyelles d'avant, les voyelles d'arrière finales ont causé la fermeture d'un degré de la voyelle radicale (sauf /a/)⁴. Même les exceptions sont parallèles : /ɔ/ final n'a pas fermé /ɔ/ radical, tout comme / ɛ / final n'a pas fermé / ɛ / radical (cf. **misɔpɔ** et **lɔbɛɛnɛ**). Il est tentant de supposer que le parallélisme a été total, c'est-à-dire que /ɔ/ final (sauf après /ɔ/ radical) et /o/ final (dans tous les contextes) se sont d'abord fermés en /u/, et que ce /u/ a ensuite provoqué la fermeture d'un degré de la voyelle

⁴ Guthrie (1967-70), vol. 1, chap. I, § [1-41], ne signale aucune voyelle d'arrière comme source d'assimilation régressive (umlaut) en *nzebi*. Il prétend même que ce type d'assimilation ne se trouve qu'en S30 (groupe Sotho-Tswana) où il a pour effet de porter à 9 le nombre des voyelles. Les exemples *-démbo [dembɔ] > mulemba, *-jùndò [jondɔ] > nzuundu, *-yútù [yoto] > nyutu, et surtout *-ded,u [dɛdu] > ndeda, du tableau IV montrent que cela n'est pas exact. Toutefois, il est vrai que cette assimilation n'a pas eu pour effet en *nzebi* d'augmenter le nombre des phonèmes vocaliques.

radicale par assimilation régressive. Ceci expliquerait la disparition de /o/ final de tous les contextes et celle de /ɔ/ final de six contextes sur sept. Bien sûr, l'hypothèse paraît moins solide que pour les voyelles finales d'avant car, d'une part le /u/ postulé n'est en général plus observable (v. ci-dessous la "règle du *nzebi*") alors que /i/ l'est encore, et d'autre part, en l'absence de /u/ final pour les verbes (pas de passif), il n'y a pas trace en synchronie d'une règle d'inflexion par /u/ comparable à la règle de "yotization" de Guthrie. Néanmoins, si l'on ne faisait pas cette hypothèse, il faudrait que la voyelle radicale de **-démbó* [dɛmbɔ] ait été fermée par une finale *aussi ouverte* qu'elle. Et si, pour expliquer la forme moderne *muleemba*, on postulait une évolution /ɔ/ > /a/, ce serait encore pire car il faudrait alors que la voyelle radicale ait été fermée par une finale *plus ouverte* qu'elle-même.

D'autre part, la fermeture des voyelles finales d'arrière en /u/ n'est pas propre au *nzebi*⁵: on la trouve dans tout le groupe voisin B40 et même, si l'on en juge d'après les données de Mgr Adam (19[4]), dans le *duma* (B[1]), qui est sans doute la langue la plus proche du *nzebi* (B[2]). A titre d'exemple on a :

Tableau V

<u>Bantou commun</u>	<u>B43 yi-punu</u>	<u>B[1] li-duma</u>
*-déémbó	mulé:mbu	?
*-càŋgò	ts4a:ngu	tsangu
*-còbó	mis''opu	?
*-jùndò	ny4u:ndu	ndjundu
*-gààndú	ng''a:ndu	?
*-yútù	dúnyuru	nyutu
*-jòg` ,u	nz4a,u	ndjoku

⁵ Des nombreux exemples figurant dans Guthrie (1967-70) il semble ressortir que la fermeture de **o* [ɔ] final en [u] a eu également lieu au moins en B7[(Bali Tio-Téké), H16b (Kongo central), L31a (Luba Ks) et L[2 (Lunda).

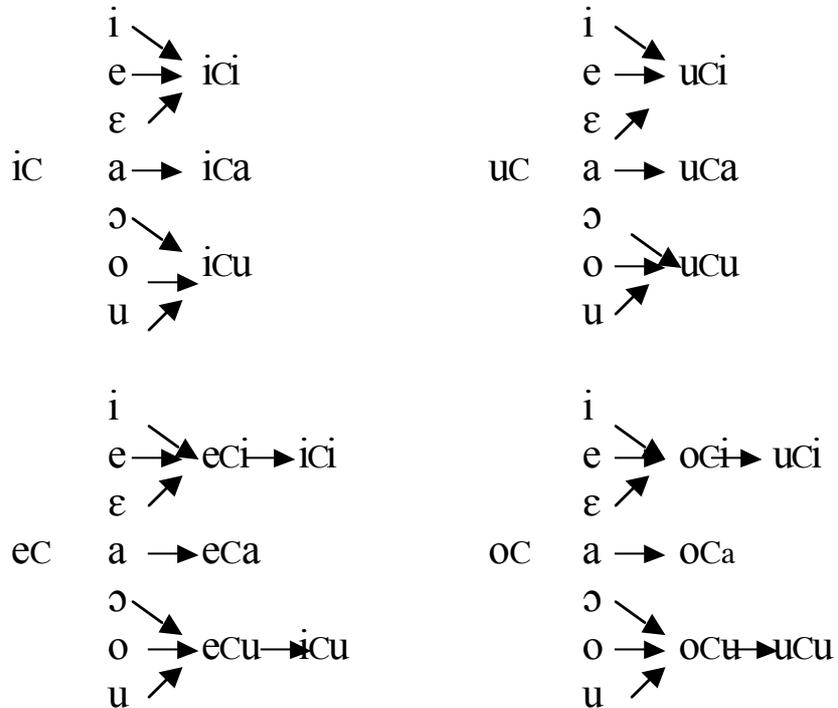
Tout compte fait, l'hypothèse de la fermeture des voyelles d'arrière finales du *nzebi* en /u/ paraît donc la plus vraisemblable.

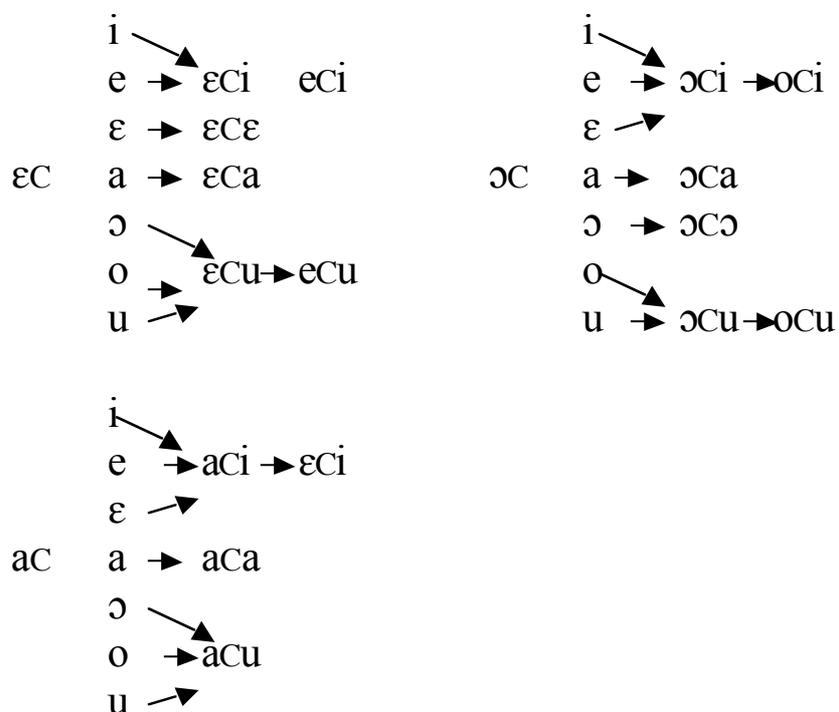
Ces deux étapes :

1/ fermeture des voyelles finales (sauf /a/) en /i/ et /u/

2/ fermeture d'un degré des voyelles radicales par assimilation régressive (umlaut) sont illustrées par le tableau VI ci-dessous:

Tableau VI





Au terme de ce processus, la distribution des voyelles finales était donc telle que représentée dans le tableau suivant :

Tableau VII

	i u		i u		i *		* u
iC	* *	eC	* *	εC	* *	aC	* *
	* *		* *		ε *		* *
	a		a		a		a
	* *		i u		i u		
ɔC	* *	oC	* *	uC	* *		
	* ɔ		* *		* *		
	a		a		a		

Il faut remarquer l'absence de /u/ final après /ɛ/ et /ɔ/ radicaux. On a eu en effet : $\epsilon Cu > eCu$ et $\circ Cu > oCu$. D'autre part aCu reste tel quel, sans que le /a/ soit fermé en /ɛ/, ce qui ne permet pas de régénérer ϵCu , et il n'y a pas de voyelle d'arrière plus ouverte que /ɔ/ pour régénérer $\circ Cu$. L'explication est donc exactement symétrique de celle fournie plus haut, d'après Guthrie (1968), pour la disparition de /i/ final après /a/ et /ɔ/ radicaux.

Si l'on compare le tableau VII avec le tableau I, qui représente la distribution actuelle des voyelles finales, on voit que /u/ final, présent à ce stade après /i/, /e/, /u/, /o/ et /a/ radicaux, a ensuite disparu partout sauf après /u/. Les exemples du tableau IV : muleemba, tsaanga, mudixa, ngaanda, ndeda, et nzoxa, suggèrent fortement que /u/ final est devenu /a/. Cette évolution historique semble être propre au *nzɛbi* et n'a pas eu lieu dans les langues voisines, même pas en *duma* (B[1]), comme le montre le tableau suivant :

Tableau VIII

*CB	B43 yi-punu	B[1 li-duma	B63 le-ndumu	B[2 i-nzebi	
*ba-ntu	personnes	b4atu	batu	bati	ba:ta
*-tatu	trois	-tátu	-tatu	-tati	-tata
	céphalophe (var.)	nz4ibu	ndjibu	ndjibi	nziba

En B63 on voit que, lorsque le /u/ final a disparu (après voyelle radicale d'avant), il est devenu /i/ et non /a/. Je propose donc d'appeler "règle du *nzɛbi*" une règle qui se serait appliquée après les deux étapes de fermeture des voyelles finales et radicales et qui aurait la forme : /u/ final > /a/, sauf après /u/ radical.

Si nous adoptons cette règle, on voit que son application a dû avoir pour effet de provoquer la confusion de iCu , eCu , oCu et aCu , avec respectivement : iCa ,

eCa, oCa et aCa. On déduit donc automatiquement du tableau VII, le tableau IX qui représente la nouvelle distribution des voyelles finales qui en est résulté.

Tableau IX

	i *		i *		i *		* *
iC	* *	eC	* *	Ec	* *	aC	* *
	* *		* *		E *		* *
	a		a		a		a
	* *		i *		iu		
oC	* *	oC	* *	uC	* *		
	* o		* *		* *		
	a		a		a		

On constate que par rapport à la distribution actuelle (Tableau I), il y a des /a/ finaux en trop : après /ε/, /o/ et /u/ radicaux. Il faut donc supposer encore une étape au cours de laquelle ils auraient disparu. Or, si nous examinons les formes des thèmes verbaux aux temps où la voyelle finale structurale est -a (Tableau X), une solution se dessine :

Tableau X

-min+a	→	-mina	→	-bux+a	→	-buxu
-lel+a	→	-lela	→	-bond+a	→	-bonda
-lel+a	→	-lele	→	-bōnd+a	→	-bōndo
-ba:s+a	→	-ba:sa				

On voit que le *nzebi* moderne a non seulement une règle d'assimilation régressive mais aussi trois règles d'assimilation progressive :

εCa → εCε (cf. lele)

ɔCa → ɔCɔ (cf. bɔndɔ)
 uCa → uCu (cf. buxu)

Il suffit de supposer que ces règles ne sont pas simplement synchroniques mais à l'oeuvre dans la langue depuis une époque postérieure à l'apparition de la "règle du *nɛEbi*", pour obtenir automatiquement la distribution actuelle des voyelles finales. Effectivement, nous trouvons les nominaux suivants : *mbɔmɔ* "python" et *mvulu* "pluie" qui proviennent respectivement de *-boma [bɔma] et *-b'uda [buda] ce qui montre que ɔCɔ provient bien de *ɔCa et uCu de *uCa. Et si nous n'avons pas d'exemple de ɛCɛ < *ɛCa c'est parce que les mots reconstruits avec *ɛCa sont très rares et qu'aucun ne figure dans notre corpus. Nous considérerons néanmoins que cette règle s'est appliquée elle aussi.

Ainsi quatre règles diachroniques ordonnées peuvent suffire à rendre compte des disparitions de voyelles finales dans les nominaux *nɛEbi* :

- RI : fermeture des voyelles finales
- RII : assimilation régressive
- RIII : règle du *nɛEbi*
- RIV : assimilation progressive

On peut illustrer leur fonctionnement sur quelques exemples :

Tableau XI

*-béénè	-bɛɛnɛ	>	lɔbɛɛnɛ	(aucune règle
*-còbó	-cɔbɔ	>	misɔpɔ	ne s'applique)
*-cón`i	-tɔni	>	tsoni	(par RII)
*-bòmà	-bɔma	>	mbɔmɔ	(par RIV)
*-dúmè	-domɛ	>	-lomi	>
			mulumi	(par RI et RII)
*-yútù	-yoto	>	-yotu	>
			nyutu	(par RI et RII)
*-càngò	-tsangɔ	>	-tsangu	>
			tɛa:nga	(par RI et RIII)

*-déémbó -dembo > -dembu > -dembu > muleemba
(par RI, RII et RIII)⁶

Bien que solidement étayées, tant par le fonctionnement du *nzebi* actuel que par la comparaison avec les langues voisines, deux au moins des règles proposées ci-dessus peuvent paraître étranges au premier abord et demandent donc à être examinées de plus près. Il s'agit de RIII : "règle du *nzebi* " et RIV : assimilation progressive.

Nous avons vu que la voyelle radicale /a/ a été fermée en /ɛ/ sous l'influence du /i/ final mais est restée insensible à celle du /u/ final. Ceci semble établir que le /a/ du *nzebi* fonctionne comme une voyelle d'avant. La "règle du *nzebi*" (/u/ final > /a/) affirme donc que la voyelle d'arrière la plus fermée a été remplacée par la voyelle d'avant la plus ouverte. Comment une évolution aussi inattendue a-t-elle pu se produire ?

Selon Guthrie (1968) les voyelles finales du *nzebi* moderne sont plus ou moins réduites et centralisées dans la plupart des contextes. Au 1er degré de cette réduction toutes les voyelles finales aboutissent à [ə], sauf /i/, noté i, et /u/ après /u/ radical, noté u. En débit rapide elles tendent même à disparaître totalement, et quiconque a entendu ne serait-ce qu'un seul échange d'une conversation familière en *Nzebi* n'aura eu aucune peine à s'en convaincre. Dans les langues voisines du groupe B40, la réduction des finales, quoique très nette, est moins marquée et seul /a/ se réduit normalement jusqu'à [ə]. On peut donc supposer, sans que cela paraisse trop invraisemblable, qu'il en allait de même autrefois en *nzebi*, de sorte

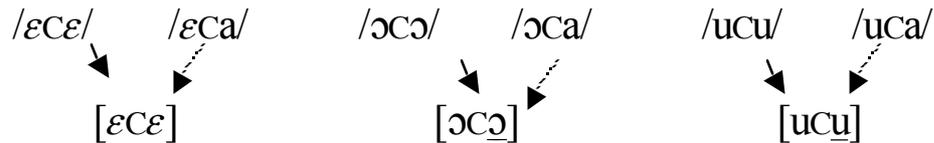
⁶ Deux mots du corpus font cependant problème: *ləbuxu* "ancien village" et *nzila* "chemin". S'ils proviennent respectivement de *-búgá [boga] (CS 192) et *-jídá [dZeda] (CS 922), ils devraient avoir la forme (?) *ləboxa* et *nzela* en *nzebi* actuel selon les règles que nous avons établies. On peut supposer qu'ils proviennent en fait de (?) *-b,uga ou (?) *-bug,u et de (?) *-j`idá, mais hormis le fait que les variantes u/,u et i/,i sont fréquentes dans les reconstructions, rien ne vient pour le moment étayer cette hypothèse.

qu'à ce stade [ə] était clairement établi comme l'allophone principal de /a/. Lorsqu'ensuite la réduction s'est étendue aux autres voyelles finales /i/, /ɛ/, /ɔ/ et /u/, seul /u/ précédé d'une voyelle radicale autre que lui-même a pu pousser la réduction jusqu'à [ə]. En effet, on con,oit que /i/ était trop fermé et trop en avant pour arriver à se centraliser suffisamment. Quant à /ɛ/ et /ɔ/ et aux autres /u/, l'influence d'une voyelle radicale identique à la finale et non réduite ne pouvait que freiner cette réduction. Le [ə] réalisation de /u/ final, étant à peu près identique au [ə] réalisation habituelle de /a/, a donc dû avoir tendance à être attribué à ce dernier phonème. Après une période d'hésitation que l'on peut facilement imaginer, les locuteurs en sont venus à restituer effectivement un [a] dans les rares contextes où la voyelle finale a une réalisation pleine, toutes les fois que la prononciation "normale" comportait un [ə], que celui-ci provienne historiquement d'un /a/ ou d'un /u/. La "règle du *nzebi*" était née.

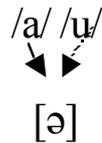
En ce qui concerne l'assimilation progressive (RIV), nous avons vu qu'elle est déclenchée, dans les nominaux comme dans les formes verbales, par les voyelles radicales /ɛ/, /ɔ/ et /u/ exclusivement, ce qui fait que /e/ et /o/ finaux, qui ont disparu par fermeture en /i/ et /u/ respectivement (i.e. par RI), ne sont pas régénérés à partir de /a/ final par RIV. Le problème est que /ɛ/, /ɔ/, /u/ ne forment pas une classe naturelle : il ne s'agit ni des voyelles de 3e degré d'aperture, puisque /u/ en fait partie, ni des voyelles des 3e et 1er degrés, puisque /i/ n'en fait pas partie, etc... etc... Cependant, il faut bien voir qu'au stade où la règle RIV d'assimilation progressive s'applique (v. Tableau IX), il pouvait y avoir des /a/ finaux après toutes les voyelles radicales mais que /ɛ/, /ɔ/ et /u/ étaient les seules voyelles qui ne pouvaient apparaître en finale qu'après une voyelle radicale identique à chacune d'elles. La partition observée parmi les voyelles du *nzebi*, si bizarre qu'elle puisse paraître dans l'abstrait, n'en est donc pas moins tout à fait naturelle, puisqu'elle résulte automatiquement de l'application antérieure des règles ordonnées RI, RII et RIII, dont chacune est justifiable indépendamment.

A partir de cette constatation, on peut facilement imaginer ce qui a dû se passer : /a/ final étant normalement réalisé [ə] a eu tendance à être "coloré" par le timbre de la voyelle radicale. Puisqu'il existait des séquences /ɛCɛ/, /ɔCɔ/ et

/uCu/ (réalisées [ɛCɛ], [ɔCɔ] et [uCu], avec voyelle finale réduite), les réalisations des séquences /ɛCa/, /ɔCa/ et /uCa/, où le schwa final était coloré par la voyelle radicale, ont pu facilement se confondre deux à deux avec elles.



Cela revient à dire que le mécanisme ayant donné naissance à la "règle du *nzebi*" a continué à fonctionner. A partir de :



nous avons dit que [ə], réalisation de /u/ final, avait été ré-interprété comme appartenant au phonème /a/. De même maintenant, les réalisations [ɛ], [ɔ] et [u] de /a/ final ont été réinterprétées comme appartenant aux phonèmes /ɛ/, [ɔ] et /u/ respectivement.

Par contre, après les voyelles radicales /e/ et /o/ on ne trouvait à ce stade (v. Tableau IX) que les finales /i/ ou /a/. Il est évident qu'un /ɛ/ coloré par /e/ ou par /o/ ne pouvait avoir une réalisation phonétique identique à celle d'un /i/ final réduit à [i]:



Les réalisations notées ici [e] et [o], quelle qu'ait été au juste leur nature phonique, n'ont donc pas pu être ré-interprétées comme des réalisations de /i/ et ont ainsi continué à appartenir au phonème /a/.

Reste le cas de /i/ radical, qui pouvait être suivi de /i/ ou de /a/. Puisque /a/ n'a pas disparu après /i/ radical, c'est que les réalisations de /iCi/ et /iCa/ sont restées distinctes, ou en d'autres termes, qu'un /i/ réduit n'a pu être phonétiquement confondu avec un schwa coloré par /i/ radical. Cela n'est pas étonnant, puisque /i/ est la plus avant de toutes les voyelles. D'autre part, les réinterprétations en faveur de /ɛ/, /ɔ/ et /u/ avaient l'avantage de simplifier le système : toute réalisation de voyelle finale de type [ɛ], [ɔ] et [u] appartenait désormais toujours à un seul et même phonème /ɛ/, /ɔ/ ou /u/, c'est-à-dire dans tous les cas *au même phonème que la voyelle radicale*. Si le *nzebi* avait ré-interprété la réalisation du phonème final de /iCa/ comme appartenant au phonème /i/, cela n'aurait par contre entraîné aucune simplification du même genre car /eCi/, /ɛCi/, /oCi/ et /uCi/ auraient continué à exister *avec deux phonèmes différents à la finale et au radical*.. Si par hasard des tentatives ont eu lieu dans ce sens, ce simple fait a sans doute suffi à les faire échouer.

On voit donc qu'à condition de quitter le niveau strictement phonologique pour prendre en compte la tendance *phonétique* du *nzebi* à réduire les voyelles finales, les règles que nous avons proposées peuvent recevoir une explication tout à fait naturelle.

* * *

Afin de nous expliquer la curieuse distribution actuelle des voyelles finales du *nzebi*, nous avons donc été amené à reconstituer la totalité de leur histoire et à la présenter sous forme de règles ordonnées. Ces règles permettent de prédire le réflexe du *nzebi* à partir de la forme reconstruite du *bantou commun* et inversement. Par exemple, un *a final du *bantou* peut avoir pour réflexe en *nzebi* un /ɛ/, un /ɔ/ ou un /u/ selon qu'il se trouvait respectivement après *o /ɔ/, *e [ɛ] et *u [u] radical, et un /a/ dans tous les autres cas : ceci à cause de la règle RIV assimilation progressive. Inversement, un /a/ final du *nzebi* ne peut provenir que de *a précédé de *i [i], *i [e], *a, ou *u [o] radical (mais non de *a précédé de *e [ɛ], *o [ɔ] ou *u [u] sinon il aurait subi l'assimilation progressive), ou

d'une voyelle d'arrière quelconque non précédée de *,u [u] ou de *u [o], puisque toutes se sont fermées en /u/ par RI et que, dans ce contexte, /u/ est ensuite devenu /a/ par RIII : "règle du *nɛEbi*". Le tableau suivant résume l'ensemble de ces prédictions:

Tableau XII : Voyelles finales

nɛbi	i	ɛ	a	ɔ	u
bantou					
,i [i]	*				
i [e]	*				
e [ɛ]	*	*			
a		*	*	*	*
o [ɔ]			*	*	*
u [o]			*		*
,u [u]			*		*

On pourra confronter ce tableau avec la liste ci-dessous, établie à l'aide de Guthrie (1968) et Guthrie (1967-70) et présentée en partant des voyelles finales du bantou commun⁷:

*-,i [i] final > i

⁷ Malcolm Guthrie n'indique pas les voyelles finales autres que /i/, car elles sont synchroniquement prévisibles : finale identique à la voyelle radicale après /ɛ/, /ɔ/ et /u/; partout ailleurs finale /a/. Pour les besoins du présent article les finales ont été rétablies après une minutieuse vérification effectuée à Mbigou (Gabon) par le Père Luc de Nadaillac.

CS [78	*-bèèd',i	>	mbeedi	"couteau"
CS 1898	*-yàdí	>	mæedi	"huile"
CS 1218	*-kún',i	>	lækunyi	"bois de chauffage"
CS [72	*-dím',i	>	ləlimi	"langue"
CS 922	*-jàd',i	>	nzyEdi	"fusil"
CS 380	*-cón',i	>	tsonyi	"honte"
CS 21[8	*-yúk',i	>	muuki	"fumée"
CS 768	*-gàd',i	>	ləngetʃi	"noix de palme"
CS 21[9	*-yúk',i	>	buuyi	"miel"

*-i [e] final > i

CS 2[	*-bàdì	>	mbedi	"hier, demain"
CS 43	*-bámíbí	>	mbɛmbi	"varan"
CS [6	*-bànjí	>	mabɛenji	"côtes"
CS 1[13	*-pídì	>	pili	"vipère"
CS 1[11	*-pìcì	>	ləβisi	"os"
CS 986	*-kádì	>	mukedi	"épouse"
CS 910	*-g',umbí	>	mvuumbi	"cadavre"
CS 861	*-gòyì	>	ləngoyi	"chemise"
CS 21[6	*-nyúkì	>	nyuxi	"abeille"
CS 307	*-cédèdí	>	tselili	"termite"
CS 340	*-cíndí	>	tsindi	"écureuil"
CS 429	*-c',uí	>	tsui	"poisson"
CS 420	*-cúŋgí	>	tsuungi	"lune, mois"
pS 426	*-tààdí	>	lətedi	"soleil"
CS 16[9	*-támíbí	>	lətɛɛmbi	"plante des pieds"

*-e [ɛ] final > i

CS 21	*-bádè	>	ləmbedi	"palmier"
-------	--------	---	---------	-----------

CS 697	*-dúmè	>	mulumi	"mari"
CS 921	*-jádé	>	nzeli	"rivière"
CS 1644	*-tádè	>	yiteli	"fer"

*-e [ɛ] final > ɛ

CS 71 pS 16	*-béénè	>	ləbɛɛɛ	"sein"
CS [22	*-dègè	>	ndɛkɛ	"tisserin"

*-a final > ɛ

pas d'exemple dans le corpus de Guthrie 68

*-a final > a

CS 1922	*-yánà	>	muana	"enfant"
CS 41	*-bámbà	>	mubaamba	"var. serpent"
CS 1407	*-pác`à	>	maβasa	"jumeaux"
CS 1[17	*-pìkà	>	muβexa	"esclave"
CS 1608	*-pútá	>	poda	"plaie"
CS 992	*-kààkà	>	kaxa	"grand-parent"
CS 10[8	*-kímà	>	kema	"var. singe"
CS 1221	*-kúndá	>	ləkoonda	"pigeon"
CS 472	*-dákà	>	ndaxa	"voix, langue"
CS 1286	*-mányà	>	ləmánya	"pierre"
CS 89[	*-gùmbá	>	ngoomba	"athérure"
CS 1894	*-yádá	>	lənyala	"ongle"
CS 1910	*-yàmà	>	nyama	"viande"
CS 2[0	*-cádá	>	yisala	"travail"
CS 426	*-cúpà	>	tsoba	"calebasse"
CS 163[	*-tábà	>	taba	"mouton ou chèvre"

CS 1738 *-tímà > mutema "coeur"

*-a final > ɔ

CS 1[9 *-bòmà > mbɔmɔ "python"

*-a final > u

CS 22[*-b',udà > mvulu "pluie"

*-o [ɔ] final > a

CS 771 *-gàmbò > tsiamba "affaire"

CS 1086 *-k',ingò > kiinga "cou"

CS [38 *-démbo > muleemba "doigt"

CS 292 *-càngò > tsaanga "nouvelle"

CS 317 *-cémbò > tseemba "corne"

*-o [ɔ] final > ɔ

CS 170 *-bónḡó > ləbɔɔngɔ "genou"

CS 1126 *-kókò > kɔkɔ "poulet"

CS 640 *-dóbò > ləlɔbɔ "hame,on"

CS 211[*-yókò > miɔxɔ "bras"

pS 114 *-còbó > miɔɔpɔ "intestins"

pS 466 *-tótò > tɔtɔ "sol"

*-o [ɔ] final > u

CS 96[	*-jùndò	>	nzuundu	"masse-enclume"
CS 1822	*-túdò	>	tulu	"poitrine"

*-u [o] final > a

CS 783	*-gàndú	>	ngaanda	"crocodile"
CS 9[1	*-jògù	>	nzoxa	"éléphant"
CS 884	*-gùdù	>	mīla	"jambes"
CS 1798	*-ntù	>	baata	"personnes"

*-u [o] final > u

CS 206	*-mbùṅgú	>	yimbungu	"lion"
CS 1198	*-kúdù	>	mukulu	"frère aîné"
CS 1197	*-kùcù	>	kusu	"perroquet"
CS 718	*-dùṅgú	>	nduungu	"piment"
CS 87[	*-g` ,ubú	>	mvubu	"hippopotame"
CS 2178	*-yútù	>	nyutu	"corps"
CS 408	*-cùdù	>	tsulu	"odeur"
CS 438	*-c,uku	>	butsuxu	"nuit"
CS 884	*-gùdù	>	xuulu	"jambe"
CS 1798	*-ntù	>	muutu	"personne"
CS 9[9	*-jùdú	>	yulu	"ciel"
CS 960	*-júdù	>	løyulu	"nez"

*-,u [u] > a

CS [19	*-dèd` ,u	>	ndeda	"barbe"
--------	-----------	---	-------	---------

*-,u [u] > u

CS 1384 *-n` ,un` ,u > yinunu "vieillard"

On peut facilement vérifier que cette liste confirme entièrement les prédictions du tableau XII.

* * *

Les règles RI à RIV et le tableau XII peuvent être utilisés de diverses façons :

1] pour détecter d'éventuelles erreurs de notation du *nzebi* : Guthrie (1968) note par exemple mubɔd(i) "var. d'arbre", yibɔn(i) "fourmi", muɔy(i) "vie", alors qu'un /i/ final ne peut théoriquement figurer après /ɔ/ radical. Après vérification il s'avère qu'il faut lire en fait mubɔdɔ, yibɔnyɔ et mɔɔyɔ. L'identification des voyelles finales, toujours délicate du fait des réductions évoquées ci-dessus, est particulièrement difficile après ny ou y où l'on entend souvent un [i] dû à l'influence de la consonne, et le recours à la règle est un garde-fou utile qui oblige à pratiquer des vérifications supplémentaires en contexte soigneusement choisi.

2] pour détecter des emprunts encore mal assimilés : après vérifications, des formes telles que kɔti "écureuil à pattes rouges" et ngɔɔmbi "boeuf", bien que théoriquement impossibles en *nzebi* subsistent tout de même⁸. Cependant, on sait que les noms d'animaux, surtout si ceux-ci sont peu connus localement, ou d'introduction récente (comme c'est le cas pour le gros bétail), s'empruntent facilement. C'est probablement le cas ici.

3] pour établir l'étymologie d'un item lexical : Guthrie (68) note nzedi "fusil", ce qui est étymologiquement opaque. En fait il faut lire nzyedi [nzyedi]. Sachant que la séquence /ɛCi/ provient d'un radical avec *a par RII : assimilation

⁸ L'observation concerne le parler de Mbigou et est due au Père Luc de Nadaillac. La bourgade de Mbigou est bilingue *i-nzebi* (B[2]) /*i-sangu* (B42).

régressive, on peut raisonnablement rattacher ce mot à CS 922 *-jàd',i dont le consonantisme et la tonalité conviennent parfaitement (nzyedi est]BH) et qui signifie "éclair".

4] en sens inverse, pour établir une reconstruction : Guthrie a CS 2116 *-yómà "peur", avec une variante *yómò créée de toutes pièces pour accommoder le *nzebi* : b,uom (en fait bɔɔmɔ). Mais comme ɔCa > ɔCɔ par RIV : assimilation progressive, on voit que *-yómà convient parfaitement au *nzebi* et que la variante *-yómò, en l'absence d'autre justification, est tout à fait inutile.

[] pour expliquer certains phénomènes morpho-syntaxiques : l'absence de passif s'explique parfaitement grâce à la "règle du *nzebi*" (RIII : /u/ > /a/) et à l'assimilation progressive (RIV : /uCa/ > /uCu/), qui ne permettent plus de distinguer les formes verbales actives à voyelle finale structurale -a, des formes verbales passives à voyelle finale structurale -u.

* * *

L'étude des voyelles finales des nominaux *nzebi* nous a conduit plus loin que l'on ne pouvait l'espérer au départ : elle a montré que le vocalisme du *nzebi* a connu au cours de son histoire des bouleversements importants mais tout à fait réguliers et compréhensibles. A ce titre le *nzebi* nous semble mériter toute l'attention des chercheurs. Guthrie a utilisé une centaine de nominaux *nzebi* dans *Comparative Bantu*, mais faute d'une analyse préalable suffisante, il n'en a sans doute pas tiré tout le parti possible. Nous avons essayé de suggérer quelques directions mais beaucoup de travail reste à faire⁹.

⁹ Mme Colette Marchal-Nasse (Université de Libreville) a en chantier une thèse sur la syntaxe du *nzebi* sous la direction de Claire Grégoire (Tervuren, Belgique) et le Père Nadaillac un lexique *nzebi*-français qui comportera toutes indications concernant le timbre et la quantité vocalique, ainsi que la tonalité.

BIBLIOGRAPHIE

- ADAM J. Mgr. 19[4. *Grammaire composée mbede, ndumu, duma*, Mémoire de l'IEC de Brazzaville n] 6, Montpellier.
- BLANCHON J. A. et F. NSUKA NKUTSI. 1984. "Détermination des classes tonales des nominaux en ci-vili, i-sangu et i-nzebi", *PHOLIA*, vol. 1, pp. 37-4[.
- GUTHRIE M. 1967-70. *Comparative Bantu*, Gregg.
- GUTHRIE M. 1968. "Notes on NZEbi", *JAL*, vol. 7, part 2, pp. 01-129.
- NSUKA NKUTSI F. 1980. "Quelques réflexes du proto-bantou en punu", in Nsuka Nkutsi (Ed.) *Eléments de description du punu*, Université Lyon II - C.R.L.S.

**MALCOLM GUTHRIE ET LA TONALITE
DES NOMINAUX NZÈBI¹**

J. BLANCHON, L. de NADAILLAC ε

C'est en 1949 que Malcolm Guthrie séjourna à la mission protestante de Boongolo (Sud-Gabon), à 2 ou 3 kilomètres au sud de Lebamba, de l'autre côté de la rivière Louetsi que l'on franchit actuellement par un bac à traîlle. Cette mission est située chez les Banzabi non loin de leur frontière traditionnelle avec les Bapunu. Il en revint avec les matériaux nécessaires à la rédaction d'une véritable esquisse du *nzebi*, mais celle-ci ne fut publiée que près de 20 ans plus tard sous le titre "Notes on NZÈBI" (Guthrie 1968). A cette date le tome 1 de *Comparative Bantu*, consacré à la méthodologie de la reconstruction du *bantou commun* venait de paraître (Guthrie 1967), et lorsque les tomes 3 et 4 parurent en 1970, on put constater qu'une centaine de nominaux *nzebi* y étaient utilisés pour illustrer les reconstructions proposées. Il est donc probable que c'est son travail comparatif qui amena Guthrie à mettre en ordre ses vieilles notes de terrain sur le *nzebi* et à les publier. Et s'il en est ainsi on est en droit de s'attendre à trouver une étroite correspondance entre les formes du *nzebi* citées par Guthrie 1968 et les reconstructions correspondantes de Guthrie 1970. Or, nous allons voir que, paradoxalement, il en va tout autrement, du moins en ce qui concerne la tonalité des nominaux.

On trouve dans "Notes on NZÈBI" une liste de 309 nominaux classés selon

¹Cet article est une version remaniée et augmentée de la deuxième partie de "NZÈBI Nominals Revisited", communication présentée aux Journées de Linguistique Africaine de l'Université de Leyde (Pays-Bas) le 2 septembre 1985. La conception et la rédaction sont de J. Blanchon, et toutes les vérifications tonales ont été effectuées à Mbigou (Gabon) par le Père Luc de Nadaillac.

l'initiale de thème. Les voyelles finales (sauf -i) ne sont pas indiquées car elles sont synchroniquement prévisibles et peu ou pas réalisées dans la plupart des contextes, dont l'isolation. Figurent aussi : le (ou les) préfixe(s) de classe, une lettre indiquant le type tonal de l'item et une traduction approximative.

Par exemple :

mbeed(i) / ma+	B	"couteau"
mukaas / ba-	D	"femme"

Le signe + indique que le préfixe pluriel s'ajoute au singulier (mbeedi/mambeedi) et le signe - qu'il se substitue au préfixe du singulier (mukaas/bakaas). Reste à élucider la signification précise des lettres A B C D.

Sont suivis de la lettre A, entre autres les items suivants que nous considérons comme diagnostics et dont la reconstruction dans *Comparative Bantu* est partout *B ou *BB : ə

(CS = comparative series, pS = partial series)

tsiamb/maamb	"affaire"	CS 771	*-gàmbò
muvox/ba-	"esclave"	CS 1517	*-p`lkà
yinam/bi-	"cuisse"	CS 1339	*-nàmà
muniò/mi-	"bouche"	CS 1379	*-n,ùà
yinun/bi-	"vieillard"	CS 1384	*-n,ùnù
ləngoy(i)/ma-	"vêtement"	CS 861	*-gòy`1
bungud(i)	"force"	CS 840	*-gòdò
nzund/ma+	"enclume"	CS 965	*-jùndò
tab/ba+	"chèvre"	CS 1635	*-tàbà
muut/baat	"personne"	CS 1798	*-ntù

Sont suivis de la lettre B les items suivants, dont la reconstruction est partout *BH :

yimbang/bi-	"lion"	CS 206	*-mbùŋgú
laβis(i)/ma-	"tibia"	CS 1511	*-p`icí
kax/ba+	"grand-parent"	CS 992	*-kààká
mvub/ba+	"hippopotame"	CS 875	*-g,ùbú
ngaand/ba+	"crocodile"	CS 783	*-gàndú
ləngetsi/ngetsi	"noix de palme"	CS 768	*-gàd'í
ngoomb/ba+	"porc-épic"	CS 895	*-gùmbá
misɔpɔ	"intestins"	pS 114	*-còbó
yul ŋβ	"ciel"	CS 959	*-jùdú

Il est clair que A et B correspondent aux radicaux à ton bas du *bantou commun* et donc que C et D doivent correspondre aux radicaux à ton haut. Il est cependant moins facile de savoir quelle lettre correspond respectivement aux thèmes *HB et *HH, car en face de chaque lettre on trouve aussi bien des réflexes de *HH que de *HB dans la liste de Guthrie (1968). Fort heureusement, on sait que les nominaux déverbatifs qui indiquent un lieu ou un instrument sont reconstruits avec un suffixe *-o ʒɔ° à ton bas². Or on a dans la liste de Guthrie (1968) :

yixɔombəl/bi-	D	"balai"	(CS 1637	*-kómbud-)
lətexəl/ma-	D	"puits"	(CS 1700	*-ték-)

ce qui suggère que D correspond à *HB. Ceci est confirmé par divers indices. Les mots correspondants des langues voisines, du groupe B40, se comportent effectivement comme des réflexes de *HB :

B41 (yi-sirə)	duyombulu	"balai"	°HB
B42 (i-sangu)	diteyulu	"puits"	°HB

² Voir A.E. Meeussen (1967) *Bantu Grammatical Reconstructions*.

D'autre part Guthrie indique aussi : :

lɔbɛɛn/ma- D "sein"

et ce mot, dont la tonalité n'est pas en doute : cf. CS 71 pS 516 *-bééné B42 (i-sangu) d'ɪbɛ:nə °HB, B43 (yi-punu) dibé:ni °HB, suffirait sans doute à établir la correspondance D = réflexe de *HB. On a donc le tableau suivant³ :

A = °BB

B = °BH

C = °HH

D = °HB

* * *

Armés de ces correspondances, nous pouvons maintenant faire plusieurs constatations.

D'abord un simple comptage indique que l'on a, pour les 290 nominaux retrouvés à Mbigou, la répartition suivante :

°BB	62
°BH	167

³ Le système utilisé par Guthrie dans *Comparative Bantu* est : IA = *BB, IB = *BH, IIA = *HB, IIB = *HH, et il n'est pas exactement superposable à celui-ci en ce qui concerne les radicaux à ton haut, de sorte qu'une certaine incertitude demeure en ce domaine. De toutes façons, selon A. Coupez "Guthrie 1967-71 <= Comparative Bantu>, se fondant sur un mauvais choix des langues témoins, a systématiquement confondu les réflexes de HH et HL", Coupez (1983), p. 157, § 26.

Pholia 2-1987

°HH	42	
°HB	18	+ 1 non classé

soit, pour les radicaux :

°B	229
°H	60

Ainsi la disproportion serait énorme entre les radicaux : 3,8 fois plus de radicaux à ton (sous-jacent) bas qu'à ton haut, et, à l'intérieur des thèmes à radical bas, 2,7 fois plus de °BH que de °BB. Ce n'est pas ce que l'on attend d'une langue bantoue du Sud Gabon : il y a d'ordinaire, nous semble-t-il, à peu près autant de radicaux de chaque sorte et les thèmes °BH sont loin de prédominer. Selon Guthrie 1968 ils représenteraient pour le *nzEbi* plus de 57 % du total.

Ensuite, si nous examinons de près les séries comparatives des volumes 3 et 4 de *Comparative Bantu*, il apparaît que sur la centaine de nominaux *nzEbi* qui y figurent, 80 sont repris de "Notes on Nzebi". Il est donc possible dans ce cas de comparer facilement la tonalité de chaque mot *nzEbi* telle qu'elle figure dans la première étude avec celle de la reconstruction proposée par Guthrie sur des bases couvrant l'ensemble du domaine bantou. On s'attend à une proportion élevée de correspondances (dans l'idéal 100 %). Or les chiffres sont les suivants :

correspondances	31	(soit 38,75 %)
non-correspondances	49	(soit 61,25 %)

Enfin, si nous cherchons à établir, avec l'aide de *Comparative Bantu*, l'étymologie du plus grand nombre possible des 290 nominaux identifiés dans "Notes on NZEbi", nous nous apercevons que nombre d'entre elles sont absolument incompatibles avec le type tonal assigné par Guthrie au mot *nzEbi* correspondant, alors qu'il n'y a pas de problème par exemple pour les mots des langues voisines du groupe B40 (B41 *yi-sirə*, B42 *i-sangu*, B43 *yi-punu*, B44 *yi-lumbu*). Nous relevons ainsi, entre autres :

- parmi les mots classés A (= °BB) par Guthrie (1968) :

mvuumb(i)	"cadavre"	CS 910 *-g,ùmb'₁ "poussière" cf. B43 mfû:mbi (°BH)
nyux(i)	"abeille"	CS 2156 *-yúk'₁ B43 nyósi
tsui	"poisson"	CS 429 *-cú'₁
maxεen	"panthère"	B41 et 43 mayénə (°HH), B42 máyyenə (°HH)

- parmi les mots classés B (= °BH) :

lɔbaxəl	"mâle"	pS 10 *-bàkàdà cf. B43 dibǎ:lə (°BB), B41, 42 et 44 dibayələ (°BB)
mbɔm	"python"	CS 159 *-bòmà, B40 mbomə (°BB)
lɔbɔɔng	"genou"	CS 170 *-bóngó
pood	"plaie"	CS 1608 *-pútá, B42' purə (°HH)
lɔkuni	"bois de chauffage"	CS 1218 *-kún'₁

- parmi les mots classés C (= °HH) :

mɛɛd(i)	"huile"	CS 1898 *-yàd'₁, B43 m''a:tsi (°BH)
lɔlim(i)	"langue"	CS 572 *-d'₁m'₁
tseemb	"corne"	CS 317 *-cémbò

Donc, de deux choses l'une : ou bien la tonalité des nominaux du *nzEbi* a été bouleversée de fond en comble selon des règles qu'il faudra établir, mais qu'on peut prévoir complexes, ou bien Guthrie s'est souvent trompé dans la détermination des types tonaux des nominaux *nzEbi*. Le respect que nous devons à un chercheur illustre dont les travaux sont utilisés par tous les bantouistes aurait dû nous faire pencher pour la première solution. Toutefois, un indice troublant a jeté le doute dans nos esprits : les nominaux retenus par Guthrie pour représenter le type B (= °BH) du *nzEbi* sont badix "amis" et batoom (en fait batoma, sans longueur) "messagers". Or, dans sa liste de radicaux verbaux Guthrie avait noté **-tom II** (=

°H) "commander", ce qui correspond fort bien tant avec la reconstruction CS 1831 *-túm- 5tom° qu'avec par exemple le B43 (yi-punu) urúmə (°H), même sens. Batoma étant formé sur le même radical °H, ce mot n'a vraiment aucune chance d'appartenir au type °BH comme l'affirme Guthrie. Et comme il y a un excès remarquable de nominaux de ce type, nous tenons là une source probable d'erreur.

* * *

Afin d'en avoir le cœur net, nous avons décidé de vérifier toute la liste de 290 nominaux en utilisant les critères de détermination des types tonals établis dans J. Blanchon et F. Nsuka Nkutsi (1984) et rappelés ci-dessous. Deux contextes suffisent :

- 1) "il est venu avec le N" (ou "il est allé jusqu'au N")
- 2) "j'ai vu (ou entendu) le N du camarade".

On a pour les thèmes syllabiques :

°BB *l`əbǔ:ngù "terrier de porc-épic"

- 1) ày`nd`ı̀ yù l`əbǔ:ng`u
- 2) m`emòn`ı̀ l`əbǔ:ngú lá mbéy`ı̀

°HB l`əbô:ng`ɔ "pagne raphia"

- 1) ày`ı̀d`ı̀ ná l`əbô:ng`ɔ
- 2) m`emòn`ı̀ l`əbô:ng`ɔ lá mbéy`ı̀

°BH l`əbê:mbi "pigeon"

- 1) ày`ı̀d`ı̀ nà l`əbê:mb`ı̀
- 2) m`emòn`ı̀ l`əbê:mb`ı̀ lá mbéy`ı̀

°HH l'əkâk`ə "main"

- 1) ày`ı:d`ı ná l'əkâk`ə
- 2) m`Emòn`ı l'əkâk`ə lá mbéy`ı

On voit que les radicaux °H (mais non les °B) sont précédés d'une particule à ton haut en 1), et que les finales °B (mais non les °H) sont suivies d'un pont tonal en 2).

Il a fallu étendre l'analyse puisque la liste de Guthrie comportait des thèmes -VCV et -CV. Pour les -VCV, on a :

°BB mǎ:mb`ə "choses"

- 1) ày`ı:d`ı nà mǎ:mb`ə
- 2) m`Emòn`ı mǎ:mb`ə má mbéy`ı

°HB d^ı:nə "dent"

- 1) ày`ı:d`ı ná d^ı:n`ə
- 2) m`Emònı d4i:n`ə lá mbéy`ı

°BH mâ:mb`ə "eau"

- 1) ày`ı:d`ı nà mâ:mb`ə
- 2) m`Emòn`ı mâ:mb`ə má mbéy`ı

Il n'a pas été possible de trouver un quatrième type pour les thèmes -VCV. Pour les thèmes -CV, on a :

°B mǎlə "mensonges"

- 1) ày`ı:d`ı nà mǎl`ə
- 2) m`Eyùy`ı mǎl`ə má mbéy`ı

°H mùt[^]1 "arbre, morceau de bois"

1) ày`i:d`1 ná mùt[^]1

2) m`emòn`1 mùt[^]1 myá mbéy`1

Ces critères, appliqués aux 289 nominaux de la liste de Guthrie montrent (si nous n'avons fait aucune erreur) que 143 nominaux seulement avaient été bien classés par Guthrie, soit un peu moins de la moitié. On trouvera la liste complète révisée ci-dessous en annexe.

* * *

Parmi les 146 nominaux qui ont dû être reclassés, la plupart se sont trouvés, comme on pouvait s'y attendre, parmi ceux que Guthrie avait classés B (= °BH) et qui étaient si visiblement excédentaires, de sorte que la répartition des types tonals se trouve maintenant être la suivante :

°BB	83	(au lieu de 62)
°BH	76	(au lieu de 167)
°HH	76	(au lieu de 42)
°HB	55	(au lieu de 18)

et pour les radicaux :

°B	159	(au lieu de 229)
°H	131	(au lieu de 60)

Cette répartition est rassurante car conforme à ce que l'on pouvait attendre. De plus, la nouvelle classification fait en général disparaître les contradictions relevées précédemment entre la tonalité des nominaux *nzEbi* d'une part et celle des mots correspondants des langues voisines et des reconstructions du *bantou commun* d'autre part. En nous limitant aux mots de type B (°BH) qui ont dû être reclassés, on a par exemple :

- reclassés comme °BB :

lɔbaxəl	"mâle"	pS 10 *-bàkàdà, B41-42-44 dibayələ (°BB), B43 dibǎ:lə (°BB)
mbom	"python"	CS 159 *-bòmà, B40 mbomə (°BB)
kus	"perroquet"	CS 1187 *-kùcù, B40 kusu (°BB)
nded	"barbe"	CS 519 *-dèd,ù, B41 et 42 yyedu (°BB)
nzox	"éléphant"	CS 951 *-jògù, B40 nzayu (°BB)
tsaang	"nouvelles"	CS 292 *-càŋgò, B43 tsǎ:ngu (°BB)
tsul	"odeur"	CS 408 *-cùdù, B41 tsulu (°BB)

- reclassés comme °HH :

lɔbɔɔŋg	"genou"	CS 170 *-bónɡó
pod	"plaie"	CS 1608 *-pútá, B41 púrə, B42 ´ purə (°HH)
ləkay	"feuille"	CS 1019 *-káyá, B42 d´ıyayi (°HH)
ləkoond	"pigeon"	CS 1221 *-kúndá, B41 dikúndə, B42 d´ıkundə (°HH)
nduung	"piment"	CS 718 *-dúnɡú, B41 núngu (°HH)
nzEli	"fleuve"	CS 921 *-jádé
yisal	"travail"	CS 250 *-cádá, B42 ´ısalu (°HH)
tsind(i)	"écureuil"	CS 340 *-c´ınd´ı, B41 ts´ındi, B42 ´ tsindi (°HH)
tsuung(i)	"lune"	CS 420 *-cúnɡ´ı, B41 et 43 tsúngi, B42 ´ tsungi (°HH)
lɔtɛemb(i)	"plante du pied"	CS 1659 *-támǎ´ı, B42 d´ıtæmbi (°HH)

- reclassés comme °HB :

lɔmbəd(i)	"palmier"	CS 21 *-bádè
-----------	-----------	--------------

ləkun(i) "bois de chauffage"CS 1218 *-kún`Ç₁

De même, lorsqu'on ne dispose pas de reconstructions dans *Comparative Bantu*, on peut observer le même phénomène vis-à-vis des seules langues voisines cette fois :

- reclassés comme °BB :

mbuax	"feu"	B42 mbawu, B44 mba:tsu (°BB)
pes(i)	"cancrelat"	B43 duv4esi (°BB)
pos(i)	"ombrage"	B43 p4osi (°BB)
mukud	"corde"	B43 mukũdu (°BB)
ndung	"tambour"	B41-42-43 ndũ:ngu (°BB)
ləniond	"oignon"	B43 ny4o:ndu (°BB)
yingum	"femme stérile"	B43 yingũmə (°BB)
?	"caisse"	B43 yiγǎrə (°BB)

- reclassés en °HH :

yibaand	"clan"	B43 yibáandu (°HH)
ləβend	"arachide"	B42 dípində (°HH)
pib(i)	"hache"	B41pí:vi, B42 ´pívi (°HH)
yivoond	"ancien"	B43 yivúndə, B42 ívundə (°HH)
ləpung	"chauve-souris"	B43 yípungə (°HH)
put	"épi de maïs"	B43 pútu (°HH)
ləkak	"main"	B42 et 43 díkakə (°HH)
mukat	"peau"	B41 yíkátə, B42 íkatə (°HH)
mukEdi	"épouse"	B41 muyátsi (°HH)
mukəong	"montagne"	B41 mukóngu, B42 et 43 múko:ngu (°HH)
mvwəendi	"chien"	B41 mónďə, B43 mónďi (°HH)
lənang	"cheveu"	B41 dunángə, B42 dúnangə (°HH)
ngəb	"enfant"	B43 ngébi (°HH)
lənguund	"hanche"	B41 dingúndu, B42 dínɡundu (°HH)

tsang	"taro"	B42 dítsangə (°HH)
nzaand	"araignée"	B42 ʔnza:ndə (°HH)
mutsue	"tête"	B42 múru (°HH voc.)
yitak	"branche"	B42 ítæki (°HH)
tæyi	"père"	B41 táyi, B42 ʔtæyi, B43 táji (°HH)
yixɔŋg	"canard sauvage"	B41 ʔiyóŋgu, B42 íyo:ngu (°HH)
iyialəl	"lumière"	B41 ʔiyálələ (°HH)

On constate que c'est vers les °HH que nous avons dû diriger le plus grand nombre de nominaux classés B (°BH) par Guthrie. Cela correspond parfaitement au fait que batoom, l'un des deux mots représentant le type B, est en fait un °HH.

* * *

Si nous accordons une attention particulière aux 80 nominaux qui figurent à la fois dans "Notes on Nzebi" et comme illustration dans Comparative Bantu sur la centaine que compte ce dernier ouvrage, nous constatons que les cas de concordance tonale avec la reconstruction passent maintenant de 31 à 65 et que les cas de discordance tombent de 49 à 15. Malgré les progrès réalisés, la concordance tonale n'est donc pas encore absolue et il serait bon d'examiner les 15 exceptions qui subsistent.

L'une d'elles, yisala (°HH) "travail", n'est pas à proprement parler une exception. Guthrie l'a attribuée à CS 254 *-cádù, mais comme il y a aussi CS 260 *-cádá, il suffit de transférer le mot *nzEbi* dans cette série pour que tout rentre dans l'ordre.

Pour mukEdi (°HH) "épouse" et kiinga (°HH) "cou", ce sont très probablement les reconstructions : CS 986 *-kád`Çi: et CS 1086 *-kíngò, qui sont à revoir. On a en effet B41 et B43 muyátsi (°HH), B42 múyætsi (°HH), B43 kí:ngu (°HH), et Meeussen (1969) reconstruit effectivement *-kád`Çi et *-k`Çingó avec deux tons hauts. Il en va probablement de même dans six autres cas,

bien qu'ici Meeussen ne soit d'aucun secours.

<u>yibaanda</u>	(°HH) "clan"	CS 779 *-bàndá, mais B43 yibáandu (°HH)
<u>yibaanda</u>	(°BH) "peau"	CS 782 *-bàndá, mais B43 yib''a.ndu (°BH)
<u>yileemba</u>	(°BH) "signe"	CS 577 *-dìmbà, mais B43 yil''i:mbə (°BH)
<u>lɔmánya</u>	(°BH) "pierre"	CS 1286 *-mánya, mais B41, 42 dim^anyi, B43, 44 dim''anyi (°BH)
<u>bɔɔmɔ</u>	(°BH) "peur"	CS 2116 *-yómà, mais B41 w^omə, B43 ȳ''omə, B44 b''omə (°BH)
<u>tsoba</u>	(°HH) "calebasse"	CS 426 *-cúpà, mais B41, 43 tsúvə, B42 ʔsuvə (°HH)

Il ne reste donc finalement que six discordances inexplicées :

yuulu / miila "jambe" BH, mais pS 554 *-yùdù, qui est irrégulier dans de nombreuses langues.

Les cinq autres concernent tous °HH au lieu de °HB ou inversement :

<u>mubaamba</u>	"serpent (var.)"	(°HH) mais CS 41 *-bámbà
<u>ndaxa</u>	"voix"	(°HH) mais CS 474 *-dákà
<u>yitEli</u>	"fer"	(°HH) mais CS 1644 *-tádè
<u>mukiki</u>	"sourcil"	(°HB) mais CS 1079 *-kígí
<u>muleemba</u>	"doigt"	(°HB) mais CS 538 *-démbo

Comme la différence entre °HH et °HB est souvent difficile à entendre il se

pourrait qu'il y ait ici quelques erreurs. Cependant mulembu semble bien être °HB en *i-sangu* (B42) mais °HH en *yi-sirə* (B41), ce qui est une variation inexpliquée pour le moment.

* * *

Que Malcolm Guthrie se soit trompé en analysant les données du *nzEbi* sur le terrain en 1949 n'est pas aussi étonnant qu'on pourrait le croire. Avec ses finales réduites, ses différences de registre peu marquées, ses ponts tonals omniprésents, ses neutralisations d'oppositions tonales dans de nombreux contextes (dont l'isolation), le *nzEbi* est une langue dont la tonalité est difficile à entendre et, bien qu'avertis et méfiants, nous n'excluons pas d'avoir nous-mêmes parfois mal entendu. Ce qui est plus curieux, c'est qu'il ait publié telles quelles ses notes de terrain vingt ans plus tard sans se préoccuper des bizarreries évidentes qu'elles contiennent, et surtout qu'il ait utilisé presque 1/3 des nominaux recueillis à l'époque pour justifier (ou illustrer ?) des reconstructions dont la tonalité est souvent en totale contradiction avec elles. Trop grande hâte sans doute à un moment où il préparait ce monument que reste Comparative Bantu ? Pour notre part, nous avons essayé simplement de rétablir les faits et nous espérons avoir ainsi placé notre connaissance du *nzEbi* sur des bases un peu plus solides.

* * *

ANNEXE : NOMINAUX NZÈBI (LISTE REVISEE)⁴

A

+tsyamba/maamba	"affaire"	°BB
maamba	"eau"	°BH
mwana/ba-	"enfant"	°HB

B, MB

baaka/ba+	"baillement"	°HH
+mubaamba/mi-	"serpent (var.)"	°HH
+yibaanda/bi-	"famille"	°HH
+yibaanda/bi-	"peau"	°BH

⁴ Ont été retenus de la liste de Guthrie (1968) les 290 nominaux qui ont pu être retrouvés à Mbigou en 1985. Ceux qui ont été réutilisés dans *Comparative Bantu* (1970), volumes III et IV, sont précédés du signe +. Les symboles °BB, °BH, °HB et °HH indiquent des classes tonales contenant les réflexes *nzEbi* des formes du *bantou commun* dont la tonalité était respectivement *BB, *BH, *HB et *HH. Une semi-voyelle a été rétablie dans les préfixes CV- précédant un thème -VCV. La consonne notée x par Guthrie a été transcrite ʏ car, bien que phonétiquement plutôt sourde, elle entre dans une série phonologique b, d, ʏ parallèle à p, t, k, comme dans les langues du groupe B40 où la réalisation est plus sonore en général. La quantité et le degré d'aperture de la voyelle radicale ont été vérifiés et modifiés si nécessaire. Les nominaux dont la voyelle radicale a un degré d'aperture modifié d'un degré seulement ont été maintenus à leur place d'origine dans la liste afin de faciliter la comparaison des deux listes. Bien que prévisibles et fortement réduites dans la plupart des contextes, les voyelles finales autres que -i ont été restituées en accord avec les conclusions de J. Blanchon (1985). Enfin la traduction a parfois été légèrement modifiée, par exemple en ce qui concerne les noms d'animaux, d'après le fichier de Luc de Nadaillac.

yibaya/bi-	"mur"	°BH
+ləbayələ/ba-	"mâle"	°BB
+mbeedi/ma+	"couteau"	°BH
mumbena/ba-	"chasseur"	°BB
mubeyi/ba-	"porteur"	°BB
+mbedi	"demain"	°BB
mbedi	"dehors"	°BH
+ləmbedi/ma-	"palmier"	°HB
yibedi/bi-	"partie"	°BB
ləbeli/ma-	"foie"	°BB
+mbεεmbi/ba+	"varan"	HB
+ləbεεne/ma-	"sein"	°HB
+ləmbεenji/ma-	"côte"	°BH
ləbeyi/ma-	"intention"	°BH
ləmbidi/ma-	"charbon de bois"	°HH
+mbiyi/ma+	"marmite"	°BH
yibokaboka	"houe"	°BB + °BB
mubɔdɔ/mi-	"arbre (var.)"	°BB
+mbɔmɔ/ba+	"python"	°BB
ləbɔɔndɔ/ma-	"supplication"	°HB
+ləbɔɔngɔ/ma-	"genou"	°HH
ləbɔngɔlɔ/mbɔngɔlɔ	"aubergine"	°HH
Bɔɔngɔlɔ	"Bongolo"	°BB
yibɔnyɔ/bi-	"fourmi noire"	°BH
ləbwa/ma-	"hyène"	°B
mbwaya/ma+	"feu"	°BB
mubuundu/mi-	"toit"	°BB
ləbuungi/ma-	"brouillard"	°BB
yibuungu/bi-	"revenant"	°BH
yimbungu/bi-	"lion"	°BH
ləbuunzu/ma-	"front"	°BH

ləbuyu/ma-	"ancien village"	°HH
β P		
mupaaka/mi-	"nouveau village"	°HB
pama/ba+	"petit toucan"	°BH
+ləβasa/ma-	"jumeau"	°HB
paya/ma-	"torche"	°BB
ləβenda/ma-	"arachide"	°HH
yiβendəkə/bi-	"creux de vallée"	°HH
pesi/ba+	"cancrelat"	°BB
+muβeyə/ba-	"esclave"	°BB
ləβeyə/ma-	"mouche rouge"	°BH
yipele/bi-	"assiette"	°BB
pεenge/ma+	"menton"	°HB
pεenge/ma+	"petit sac"	°BB
mupese/mi-	"antilope rouge"	°HH
pibi/ma+	"hache"	°HH
+pili/ba+	"vipère"	°HB
yiβinda/bi-	"pipe"	HB
pindi/ma+	"brousse"	HH
+muβiindi/mi-	"mollet"	°HH
ləβisi/ma-	"os"	°BH
piita/ba+	"manioc"	°BH
yiβiiβi/bi-	"tsé-tsé"	°HH
poba/ma+	"natte"	°BB
poba/ma+	"chute d'eau"	°HB
poda/ma+	"plaie"	°HH
yiβələ/bi-	"tabac"	°BH
yiβoonda/bi-	"ancien"	°HH
poonzi/ma+	"hotte"	°BH

Pholia 2-1987

posi	"ombre, fraîcheur"	°BB
pɔɔndɔ/ba+	"chaussure"	°BH
yifuumi/bi-	"respiration"	°BH
lɔpungu/ma-	"chauve-souris"	°HH
putu/ba+	"maïs"	°HH

D

mudaanga	"clair de lune"	°BB
yidibəyə/bi-	"porte"	°BH
mudiinga/mi-	"bataille"	°BB
lɔdita/ma-	"noeud"	°BH
mudiya/ba-	"ami"	°BH
yidooka/bi-	"feuille de taro"	°BB
dɔlɔ/ba+	"pièce de 5 F"	°HH
mududu/mi-	"ligne de fond"	°HH
mudumu/mi-	"serpent (var.)"	°BB
yidumu	"tonnerre"	°BB

E

syeele/byeela	"furoncle"	°BB
byeela	"nourriture"	°BB

E

+mɛɛdi	"huile"	°BH
syɛɛbɛ/by-	"corbeille"	°BH

F

mufudu/ba-	"jeune homme"	°BH
yifudu/bi-	"fourou"	°BB

ləfuuku/ma-	"blancheur"	°BB
furu/ba+	"argent"	°BH
ləfutu/ma-	"cendre"	°BB
ləfutu/ma-	"courbe"	°HB
K		
ləkaka/ma-	"paume, main"	°HH
kasa/ba+	"pou"	°HH
mukaasa/ba-	"femme"	°HB
ləkasa/ma-	"marché"	°BB
mukata/mi-	"peau humaine"	°HH
+kaya/ba+	"grand-parent"	°BH
+ləkaya/ma-	"feuille"	°HH
keedi/ba+	"soeur"	°HH
kema/ba+	"singe (var.)"	°HB
mukeyi/mi-	"cobe de Mrs Gray"	°HB
ləkeyi/ma-	"oeuf"	°BH
+mukedi/ba-	"épouse"	°HH
mukengi/mi-	"racine"	°BH
kəsi/ma+	"colère"	°BB
ketsi/ba+	"oncle"	°BB
kidi/ba+	"fourmi rouge"	°HH
+mukiki/mi-	"sourcil"	°HB
+kiinga/ma+	"cou"	°HH
koba/ba+	"tique"	°HH
ləkooki/ma-	"papillon diurne"	°BH
kokoma/ma+	"fable"	°HB
+ləkoonda/ma-	"pigeon"	°HH
ləkoongi/koongi	"cil"	°HB
kosi/ma+	"fétiche"	°HH
ləkɔ/ma-	"banane plantain"	°B

+kəkə/ba+	"poulet"	°HH
mukəŋgə/mi-	"montagne"	°HH
+ləkəŋgə/ma-	"lance"	°BH
ləku	"mort"	°H
yiku/bi-	"coûtume"	°H
kwanga/ma+	"tabouret"	°BH
mukudu/mi-	"corde"	°BB
ləkuku/ma-	"épaule"	°HH
kulu/ba+	"chimpanzé"	°BH
mukulu/ba-	"frère aîné"	°HH
kumu/ba+	"chef"	°HH
yikuumbu/bi-	"chose"	°BB
ləkunyi/kunyi	"bois"	°HB
+kusu/ba+	"perroquet"	°BB
mukutuli/ba-	"menteur"	°BB
mukuti/mi-	"réunion de famille"	°HH

L, ND

+bola/mala	"village"	°H
mala	"mensonges"	°B
ndaamba/ma+	"caoutchouc"	°BB
+ndaɣa/ma+	"voix, langue"	°HH
+ndeda/ma+	"barbe"	°BB
muledi/mi-	"gros épervier"	°HB
yilema/bi-	"année"	°BB
+muleemba/mi-	"doigt"	°HB
+yileemba/bi-	"signe"	°BH
ndɛkɛ/ba+	"tisserin gendarme"	°BB
muleende/mi-	"foulard"	°BB
+ləlimi/ma-	"langue"	°HB

mulinga/mi-	"manière"	°BB
mulingi/mi-	"bouteille"	°BH
mulonda/mi-	"fruit"	°BB
muloyi/ba-	"sorcier"	°BB
lələbɔ/ma-	"hameçon"	°HB
lələlɔ/ma-	"papaye"	°BH
lələ	"aujourd'hui"	°BH
+mulumi/ba-	"mari"	°HB
+ndumi/ba+	"frère d'une femme"	°HB
nduungu/ma+	"tam-tam"	°BB
+nduungu/ba+	"piment"	°HH

M

+ləmanya/ma-	"pierre"	°BH
yimɛmɛ/bi-	"muet"	°BH
yimoni/bi-	"témoin"	°HB
yimɔngɔ/bi-	"patate douce"	°BB

MV

+mvubu/ba+	"hippopotame"	°BH
mvuɛɛndi/ba+	"chien"	°HH
mvulu/ma+	"pluie"	°HB
mvuumbi/ba+	"cadavre"	°BH

N

+yinama/bi-	"cuisse"	°BB
lənanga/nanga	"cheveu"	°HH
munyɔ/mi-	"bouche"	°B
lənyɔndɔ/ma-	"oignon"	°BB
+yinunu/bi-	"vieillard"	°BB

nuungi/ma+	"plantation"	°BH
NG		
+ngaanda/ba+	"crocodile"	°BH
munganya/mi-	"mangouste"	°BB
+løngetsi/ngetsi	"noix de palme"	°BH
ngεbε/ba+	"enfant"	°HH
løngebε	"pitié"	°HH
ngedi	"tonnerre"	°HB
ngεmbi/ba+	"fourmi magnan"	°BB
ngεengi/ma+	"douleur"	°BH
ngiingi/ba+	"dame-Jeanne"	°HH
+ngoomba/ba+	"porc-épic"	°BH
ngoombi/ma+	"harpe-cithare"	°BH
ngoonda/ba+	"toucan"	°BH
+løngoyi/ma-	"vêtement"	°BB
ngɔombɔ/ma+	"joie"	°BH
mungoonga/mi-	"gorge"	°BB
ngu/ba+	"mère"	°H
+bungudi	"force"	°BB
ngweli	"matin"	°BH
yingumu/bi-	"femme stérile"	°BB
lønnguundu/ma-	"hanche"	°HH
munguungu/mi-	"boîte de conserve"	°HH
NY		
lønnyada/nyada	"ongle"	°HB
munyala/mi-	"voyage"	°BB
munyala/mi-	"grenouille"	°HH
nyama/ba+	"viande"	°BB

Pholia 2-1987

nyanga/ma+	"soleil"	°HB
+nyutu/ma+	"corps"	°HB
+nyuyi/ba+	"abeille"	°HB

NZ

nzaanda/ba+	"araignée"	°HH
nzεembε/ma+	"porte-bébé"	°BH
+nzεembi/ba+	"dieu"	°BH
+nzeli/ma+	"rivière"	°HH
nzyγε/ba+	"panthère"	°BH
nziba/ba+	"antilope noire"	°BB
nzyedi/ma+	"fusil"	°BH
+nzila/ma+	"chemin"	°BH
nziinza/ba+	"étranger"	°BH
nziya/ba+	"orange"	°BH
nzɔbɔ/ba+	"civette"	°BH
+nzoyɑ/ba+	"éléphant"	°BB
nzɔ/ma+	"maison"	°H
+nzuundu/ma+	"enclume"	°BB

O

syootsi/by-	"fil"	°BH
-------------	-------	-----

ɔ

syɔlɔ/by-	"sommeil"	°BH
+bɔɔmɔ	"peur"	°BH
γɔɔγɔ/myɔɔγɔ	"bras"	°HB
+mɔɔyɔ/my-	"vie"	°BB

	PF	
yipfuundu	"obscurité"	°BH
	S, TS	
yisaka/bi-	"peigne"	°BB
+yisala/bi-	"travail"	°HH
yitsaala/bi-	"chose"	°BH
tsaanda/ma+	"pagne"	°BB
tsanga/ba+	"taro"	°HH
+tsaanga/ma+	"nouvelle"	°BB
+tselili/ba+	"termite"	°HB
+tseemba/ma+	"corne"	°HB
læseengi/ma-	"chiffon"	°BH
lætseengingi	"fougère"	°HH
seti/ba+	"gazelle"	°HB
museyi	"sel"	°BH
yisiba/bi-	"antilope à flancs roux"	°HB
musiki/mi-	"cantine"	°BH
+tsindi/ba+	"écureuil"	°HH
musiingi/mi-	"genette servaline"	°HB
yitsiya/bi-	"lieu"	°BH
læsoba/ma-	"petit épervier"	°BB
+tsoba/ma+	"calebasse"	°HH
musobi/mi-	"ver"	°HB
tsoombi/ma+	"dette"	°BH
musonyi/mi-	"chair"	°BB
+tsonyi	"honte"	°HB
musɔɔndɔ/mi-	"souris"	°BH
læsoonga/ma-	"nasse"	°HB

tsweenge/ba+	"colibri"	°HB
tsoongi/ma+	"aiguille"	°BH
musoonzi/mi-	"toile d'araignée"	°BB
+misopɔ	"intestins"	°BH
musɔsɔ/mi-	"palabre"	°BH
mutswɛ/mi-	"tête"	°H
+tsui/ba+	"poisson"	°H
+lətsui/ma-	"oreille"	°H
+tsulu/ma+	"odeur"	°BB
+tsuungi/ba+	"lune, mois"	°HH
+lətsuyu/ma+	"jour"	°HB
+butsuyu	"nuit"	°HB
yisyepi/bi-	"clef"	°HH

T

+taba/ba+	"mouton, chèvre"	°BB
yitaka/bi-	"branche"	°HH
mutema/mi-	"coeur"	°HB
+tɛɛdi/ba+	"serpent"	°BB
lətɛdi/ma+	"manioc"	°HB
+yitɛli/bi-	"fer"	°HH
+lətɛmbi/ma-	"plante des pieds"	°HH
lətɛyəlɔ/ma-	"puits"	°HB
tɛɛyi/ba+	"père"	°HH
muti/mi-	"arbre"	°H
mutima/mi-	"rebord inférieur des cheveux"	°BB
tiimbi/ba+	"planche"	°HH
toma/ba+	"messager"	°HH
lətɔtɔ/ma-	"banane douce"	°BB

Pholia 2-1987

tɔtɔ	"sol"	°BH
tubu/ba+	"moustique"	°HH
+tulu/ma+	"poitrine"	°HB
mutuungu/mi-	"bâton"	°BB
bututu	"pauvreté"	°BB

U

+muuki/my-	"fumée"	°HB
muutu/baata	"personne"	°BB
buuyi	"miel"	°HB

Y

yiɣara/bi-	"caisse"	°BB
lɔyengingi/ma-	"talon"	°HH
mayEna	"panthère"	°HH
muɣεεɣε	"jeune frère"	°HB
yiɣɔɔmbələ/bi-	"balai"	°HB
yiɣɔɔngɔ/bi-	"canard sauvage"	°HH
+ɣuulu/miila	"jambe"	°BH

Y

yiyaɫələ	"lumière"	°HH
+buyedi	"sagesse"	°HB
+muyiibi/ba-	"voleur"	°HB
lɔyuku/ma-	"articulation"	°BB
+lɔyulu/ma-	"nez"	°HB
+yulu	"ciel"	°BH

BIBLIOGRAPHIE

- BLANCHON J.A. et NSUKA NKUTSI F. (1964) "Détermination des classes tonales des nominaux en ci-vili, i-sangu et i-nzÈbi", *PHOLIA*, vol 1, pp. 37-45.
- BLANCHON J.A. (1986) "Les voyelles finales des nominaux en i-nzÈbi (B52)", *PHOLIA*, vol. 2, pp. 23-45.
- COUPEZ A. (1983) "La tonalité du protobantu", *ITL*, 60-61, pp. 143-158.
- GUTHRIE M. (1967-70) *Comparative Bantu*, Gregg Publishers.
- GUTHRIE M. (1968) "Notes on NZÈbi (Gabon)", *JAL*, vol. 7, part 2, pp. 101-129.
- MEEUSSEN A.E. (1967) "Bantu Grammatical Reconstructions", *Africana Linguistica* III, Tervuren : Musée Royal de l'Afrique Centrale, pp. 79-121
- MEEUSSEN A.E. (1969) "Bantu Lexical Reconstructions", Tervuren.

**CONTRIBUTION A L'ETUDE DES SYSTEMES VOCALIQUES :
LE CAS DU VIRI (SUD-SOUDAN)¹**

Jean-Marie HOMBERT et Rémy POINT

1. LE SYSTEME VOCALIQUE DU VIRI

Le viri est une langue du groupe adamawa-oubanguien (famille nigéro-congolaise) parlée au sud Soudan. Son système vocalique comprend les sept voyelles suivantes : \dot{i} , \bar{i} , ϵ , a , ɔ , \bar{u} , u . La figure 1 montre que ces voyelles qui, dans les exemples donnés, portent toutes un ton moyen représenté par un tiret au-dessus de la voyelle, peuvent se trouver dans le même contexte.

\dot{i}	"rève"	\bar{u}	"danse"
\bar{i}	"soleil"	\bar{u}	"arriver"
$\bar{\epsilon}$	"mon oeil"	\bar{o}	"oeil"
	\bar{a}	"vous"	

Fig. 1 Les 7 voyelles du viri

2. VALEURS FORMANTIQUES

Afin de préparer le sujet à l'expérience perceptuelle décrite dans le paragraphe suivant, il lui a été demandé de produire des séquences IV puis de répéter

¹Communication présentée aux 15e Journées d'Etude sur la Parole, Aix-en-Provence (1986).

la voyelle seule. Après une digitalisation du signal à 10 kHz, les valeurs des formants des voyelles du viri ont été obtenues par la méthode de la prédiction linéaire (autocorrélation - 12 coefficients) sur des segments de 25 msec pris au centre des voyelles prononcées en isolation. Les valeurs de F1 et F2 pour 5 répétitions de chacune des 7 voyelles sont présentées en figure 2. Ces valeurs sont regroupées - pour chaque voyelle - dans une ellipse de dispersion (intervalle de confiance = 95 %).

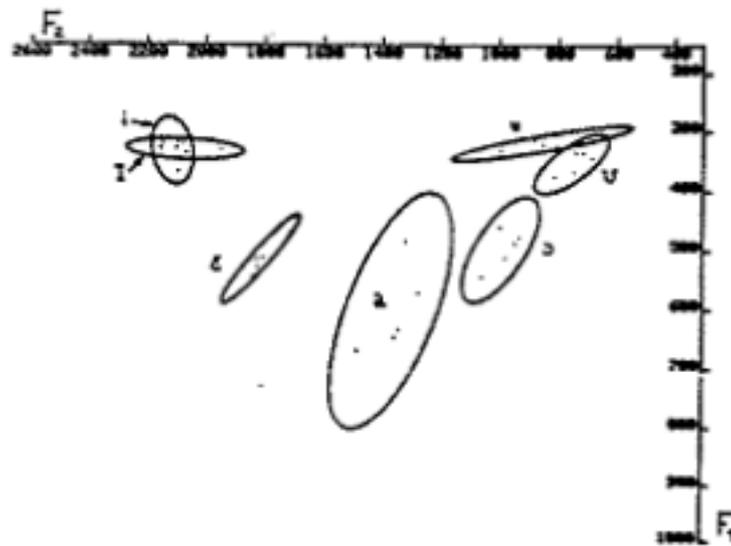


Fig. 2 - Distribution acoustique des voyelles du viri dans un espace F1/F2 (1 locuteur, 5 répétitions par voyelle)

On remarquera que ces ellipses de dispersion de *i* et *I* principalement et de *u* et *U* dans une certaine mesure se recoupent. Ce chevauchement dans l'espace F1/F2 ne disparaît pas si l'on introduit les valeurs de F3 comme le montre la figure 3. En effet les valeurs de F3 sont très proches pour *u* et *U* et se recouvrent complètement dans le cas de *i* et *I*.

Pholia 2-1987

		F1	F2	F3			F1	F2	F3
i	1	320	2109	3046	ɔ	1	515	993	2682
	2	371	2105	2941		2	547	1071	2577
	3	331	2112	3085		3	489	959	2511
	4	323	2158	2740		4	479	944	2469
	5	322	2089	2872		5	462	1008	2511
ɪ	1	340	2078	2854	u	1	376	825	2435
	2	321	2104	2949		2	337	727	2499
	3	331	2162	2940		3	345	697	2500
	4	329	2057	3085		4	335	752	2428
	5	332	1960	2802		5	369	759	
e	1	546	1849	2972	ɛ	1	301	688	2248
	2	531	1836			2	322	864	2408
	3	517	1838	2695		3	322	818	2304
	4	515	1818	2931		4	332	1006	2296
	5	470	1725	2723		5	315	891	2232
a	1	671	1494						
	2	648	1368	2609					
	3	636	1354	2584					
	4	574	1287	2561					
	5	486	1332	2557					

Fig. 3 - Valeurs de F1, F2 et F3 des 7 voyelles du viri (1 locuteur, 5 répétitions par voyelle). Les valeurs de F1 et F2 sont les mêmes que celles reportées dans la figure 2

3. EXPERIENCE PERCEPTUELLE

Pour essayer de mieux cerner les paramètres acoustiques utilisés par les locuteurs du viri pour distinguer les 7 voyelles du système, nous avons procédé à une expérience perceptuelle dont le protocole a déjà été présenté (cf. références).

En bref il s'agit de faire découper l'espace vocalique par les locuteurs eux-mêmes, en fonction de leur organisation perceptuelle.

Après avoir été familiarisé avec la tâche qui consiste à isoler une voyelle (à partir d'une séquence IV), le sujet écoute une bande sur laquelle est enregistré un jeu de 53 stimuli synthétiques dont les valeurs de F1, F2 et F3 sont présentées dans la figure 4.

Stimuli	F1	F2	F3	Stimuli	F1	F2	F3
1	250	2350	3100	28	350	1050	2500
2	250	2150	3100	29	550	850	2500
3	250	1950	2900	30	550	650	2500
4	250	1750	2900	31	650	1950	2900
5	250	1500	2500	32	650	1750	2900
6	250	1250	2500	33	650	1500	2500
7	250	1050	2500	34	650	1050	2500
8	250	850	2300	35	650	850	2500
9	250	650	2300	36	750	1950	2900
10	350	2350	3100	37	750	1750	2500
11	350	2150	3100	38	750	1500	2500
12	350	1950	2900	39	750	1250	2500
13	350	1500	2500	40	750	1050	2500
14	350	1050	2500	41	750	850	2500
15	350	850	2300	42	250	1950	2300
16	350	650	2300	43	350	1950	2300

Pholia 2-1987

17	450	2150	3100	44	450	1750	2300
18	450	1950	2900	45	550	1750	2300
19	450	1750	2900	46	650	1500	2300
20	450	1500	2500	47	750	1500	2300
21	450	1050	2500	48	250	850	2700
22	450	850	2500	49	350	850	2700
23	450	650	2500	50	450	850	2700
24	550	2150	3100	51	550	850	2700
25	550	1950	2900	52	650	850	2700
26	550	1750	2900	53	750	850	2700
27	550	1500	2500				

Fig. 4 - Valeurs des formants F1, F2 et F3 pour les 53 stimuli synthétiques (les stimuli 42 à 47 représentent les voyelles antérieures arrondies, les stimuli 48 à 53 représentent les voyelles postérieures non arrondies).

Après la présentation de chaque stimulus le sujet doit indiquer quel mot, choisi parmi ceux présentés dans la figure 1, contient le même "son" (timbre vocalique) que le "son" (stimulus synthétique) qu'il vient d'entendre. Le sujet a aussi la possibilité de répondre qu'aucun des mots de la figure 1 ne correspond au stimulus qui lui est proposé. Chaque stimulus a été présenté 10 fois. La présentation des résultats de ce test perceptuel est donnée en figure 5. Nous avons regroupé dans un même cadre les stimuli qui au moins 9 fois sur 10 ont été identifiés comme la "même voyelle viri" (les stimuli 42 à 53 représentant les voyelles antérieures arrondies et postérieures non arrondies n'ont pas été représentés sur le graphique de la figure 5 par souci de clarté). L'examen de ces résultats révèle que deux des sept voyelles - I et U - n'ont pas été "reconnues".

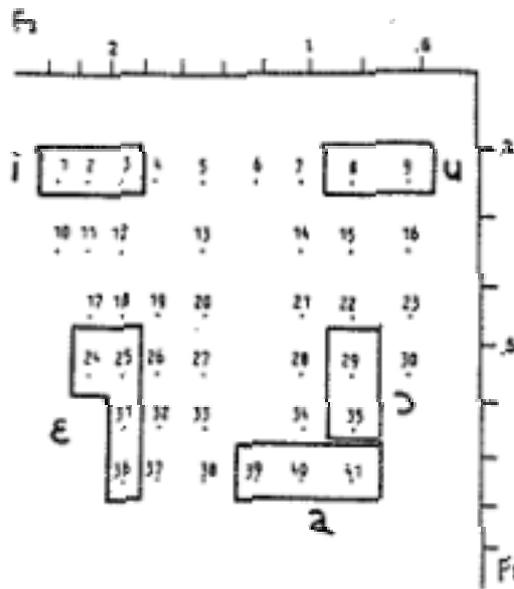


Fig. 5 - Résultats du test perceptuel (les zones encadrées regroupent les stimuli identifiés comme mêmes voyelles dans au moins 9 présentations sur 10)

4. ANALYSE SPECTRALE

Si, au lieu de se limiter à la comparaison des pics formantiques de F1, F2 et F3, nous prenons en considération l'ensemble du spectre, il devient alors possible de faire apparaître des indices acoustiques permettant de différencier par exemple les voyelles *i* et *ɪ*.

La figure 6 montre des spectres *représentatifs* de ces deux voyelles. On s'aperçoit alors que ces deux spectres se distinguent par :

- la différence d'amplitude relative du premier et du second formant : l'amplitude du deuxième formant de *ɪ* est beaucoup plus faible que celle du *i* ;

- la proximité - en amplitude et en fréquence - du troisième et du quatrième formant du **I** comparativement aux formants correspondants du **i**.

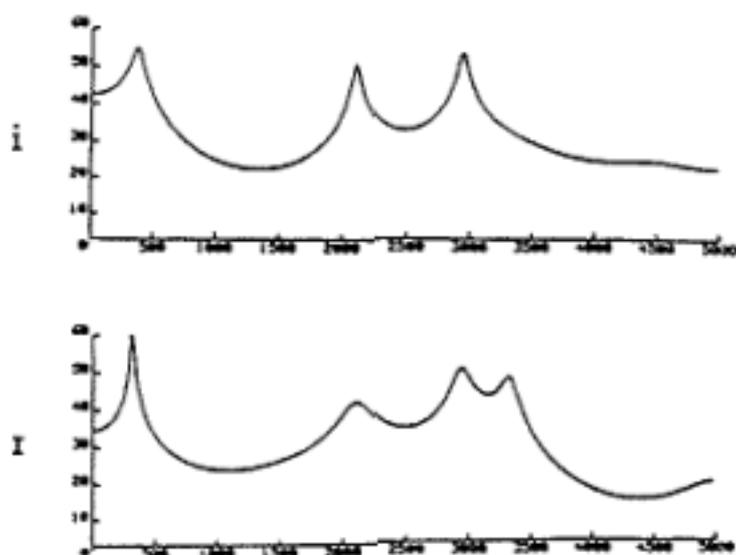


Fig. 6 - Spectres représentatifs de **i** et **I**

Il est probable que ces indices jouent un rôle important dans la discrimination entre **i** et **I**. Puisque notre ensemble de voyelles synthétiques ne prenait pas en compte les variations de ces paramètres, qui ne sont pas généralement considérés comme jouant un rôle prépondérant dans la perception des voyelles - il n'est pas surprenant que certaines voyelles du viri n'aient pas été identifiées par le sujet locuteur soumis au test perceptuel.

5. CONCLUSION

Nous sommes conscients du caractère préliminaire de cette étude. Il est bien évident que les problèmes qu'elle pose et les éléments de réponse que nous avons tenté d'apporter devront être approfondis par des travaux qui s'attacheront prioritairement :

- à mettre en évidence le rôle perceptuel des indices acoustiques présentés au paragraphe précédent en préparant une nouvelle expérience perceptuelle qui incorpore ces nouveaux indices comme paramètres des stimuli ;
- à étendre cette étude à un plus grand nombre de locuteurs viri ;
- à cerner les réalisations articulatoires responsables de ces distinctions acoustiques peu courantes.

Les langues pour lesquelles nous disposons de bonnes données phonétiques sont de l'ordre de quelques dizaines, c'est-à-dire environ 1% des langues du monde. De ce fait la collecte de données, même préliminaires, sur des langues "exotiques" est une tâche prioritaire pour les phonéticiens si l'objectif visé est la compréhension de tous les mécanismes possibles en production et perception de la parole.

Le cas du viri confirme l'importance de l'étude de l'ensemble de la distribution spectrale par rapport à la simple localisation des pics formantiques. Il apparaît, par ailleurs, qu'un locuteur viri, comme cela a déjà été signalé pour d'autres langues de la même zone géographique, utilise l'amplitude relative des deux premiers formants comme discriminant.

De nouveaux tests perceptuels devraient permettre de décider le poids relatif de ce discriminant par rapport à d'autres discriminants possibles.

REFERENCES

- HOMBERT J.M. (1979) "Universals of vowel systems : the case of centralized vowels", *Proceedings of the Ninth International Congress of Phonetic Sciences*, Copenhagen, vol. 2, pp. 27-32.
- HOMBERT J.M. et G. PUECH (1984) "Espace vocalique et structuration perceptuelle en swahili", *Pholia 1*, 1984, pp. 199-208.

**PHONETIC CONDITIONING FOR THE DEVELOPMENT
OF NASALIZATION IN TEKE¹**

Jean-Marie HOMBERT

ABSTRACT

Diachronic generalizations concerning vowel nasalization have been made on the basis of very restricted data. The development of nasalized vowels is a current on-going process in Teke languages. Comparative data from three different languages of this group allow better understanding of the interaction of the various phonetic factors at work (e.g. vowel quality and length, place of articulation of nasal consonants, etc.)

UNIVERSAL TENDANCIES OF NASALIZATION

A number of fairly recent studies² propose generalizations concerning nasalized vowels both from a synchronic and a diachronic point of view. Synchronically, the number of nasal vowels ($\underset{\sim}{V}$) in a given language never exceeds the number of oral vowels (V). Among the languages which have $\underset{\sim}{V}$, approximately half of them have a number of $\underset{\sim}{V}$ equal to the number of V . Furthermore the quality of $\underset{\sim}{V}$ is generally more centralized than its oral counterpart.

¹ This paper will be published in the Proceedings of the Eleventh International Congress of Phonetic Sciences, Tallinn, Estonia, USSR August 1-7, 1987. A revised version of this paper has been presented at the "16ème Journées d'Etudes sur la Parole, Hammamet, Tunisie, Octobre 1987" under the title *A propos des "Universaux" de la nasalisation*.

² Ferguson, Hyman and Ohala (1975), Ruhlen (1978), Crothers (1978), Maddieson (1984)

Diachronically it is claimed that vowel nasalization:

- originates from the loss of a nasal consonant (N) in postvocalic position more often than in prevocalic position, i.e. $VN > \underset{\sim}{V}N > \underset{\sim}{V}$ is more common than $NV > N\underset{\sim}{V} > \underset{\sim}{V}$.
- affects low vowels first and high vowels last.
- affects front vowels before back vowels of similar height (Chen (1975)) (i.e. [ɛ] earlier than [o] and [i] earlier than [u]).
- occurs first before labial nasal consonants second before dental nasals and last before velar nasals.

It should be emphasized that if synchronic generalizations seem to be well founded because of the size of the language samples taken into consideration, the situation is quite different for diachronic generalizations. They have been made almost exclusively on the basis of two language groups: Chinese and Romance. In order to distinguish between language specific and language universal conditioning factors it is crucial to increase our diachronic data base by examining the development of nasalization in other language groups, either directly - through the use of written documents - or indirectly, through the study of closely related languages currently acquiring vowel nasalization. This second case is the one that we will now consider.

TEKE LANGUAGES

There are about 15 Teke languages spoken in Congo, Gabon and Zaïre. They belong to the Bantu branch (B70 Guthrie (1971)) of the Niger-Congo family. Some Teke languages have nasalized vowels (e.g. Ibali, Ndzindziu) while others lack them (e.g. Atege).

In Ibali, $\underset{\sim}{V}$ in noun and verb forms³ are found only with long or double vowels: e.g. -t'á'á (sole of foot), -gì'ǔ (bat), -kú'ǔ (to sweep). In Ndzindziu, $\underset{\sim}{V}$ can be short: -lǔ (husband), preceded by a glide: -k'ǔ (monkey), or double -tá'ǔ (sole of foot), -g'ǔ (bat), -kú'ǔ (to sweep).

³ For a more complete presentation see Hombert (1986)

Most Bantu nouns have a C₁ V₁ C₂ V₂ structure; verb forms have a similar structure with a V₂ = a in the infinitive. Table 1 summarizes the correspondences between nasalized vowels (in Iballi and Nzindziu) and non-nasalized forms (in Atege). Examples can be found in Annex A. It is clear from Table 1 that nasalization results from the loss of a labial nasal consonant in C₂ (intervocalic) position. This process is at a more advanced stage in Nzindziu than in Iballi. Thus, the comparison between these languages⁴ allows us to propose a relative chronology of nasalization development. The following parameters appear to play a significant role:

- vowel length: long vowels⁵ (bottom half of Table 1) are more prone to nasalization than short ones; in Iballi short vowels have not been nasalized yet.
- vowel quality: close vowels nasalize last⁶. In Iballi [īi] and [ūu] have not undergone nasalization.
- place of articulation of nasal consonant: only the labial nasal consonant [m] triggered nasalization, dental nasals are preserved in all three languages and do

⁴ There is an apparently irregular correspondence between Iballi and Nzindziu for three forms with [ī] in V₁ position:

<i>to dig</i>	Ib. -ts' imà	Nd. -tšúḽ
<i>to think</i>	Ib. -ts` imà	Nd. -tšùḽ
<i>to sing</i>	Ib. -y' imà	Nd. -yúḽ

Table 1 would lead us to expect Nzindziu forms with ^jḽ. This discrepancy is partially explained by the fact that, for these words, V₁ first changed to [u] before the loss of the nasal consonant as attested by the corresponding Atege forms tšúmà, tšùmà and yúúmà.

⁵ Historically these long vowels come from a lengthening of short vowels before prenasalized stops: C₁ V₁ mb V₂ > C₁ V₁: mb V₂ > C₁ V₁:m V₂. These prenasalized stops are still preserved in neighboring closely related (but non-Teke) languages such as Duma, Nzebi, Tsengui, Wandzi.

⁶ Atege i.e. [īe] et [ūo] correspond to earlier [ee] et [oo] respectively.

not nasalize adjacent vowels as illustrated in Annex B. As for velar nasals, they have disappeared without leaving traces of nasalization.

Table 1. C₁ V₁ m V₂ in Atege and their correspondences in Iballi and Ndzindziu

ATEGE	IBALI	NDZINDZIU
C ₁ i m V ₂	C ₁ i m V ₂	C ₁ i ₂
C ₁ e m V ₂	C ₁ e m V ₂	
C ₁ a m V ₂	C ₁ a m V ₂	C ₁ a ₂
C ₁ o m V ₂	C ₁ o m V ₂	
C ₁ u m V ₂	C ₁ u m V ₂	C ₁ o ₂ , C ₁ u ₂
C ₁ ii m V ₂	C ₁ ii m V ₂	C ₁ i ₂
C ₁ ie m V ₂	C ₁ i ₂	
C ₁ aa m V ₂	C ₁ aa	C ₁ a ₂
C ₁ uo m V ₂	C ₁ u ₂	C ₁ u ₂
C ₁ uu m V ₂	C ₁ uu m V ₂	C ₁ u ₂ , C ₁ u ₂

Two final remarks can be made concerning the quality of the resulting nasalized vowels:

- there are no instances in Iballi and in Ndzingziuu of front unrounded nasalized vowels (i.e. $\underset{\sim}{i}$, $\underset{\sim}{e}$ or $\underset{\sim}{\varepsilon}$).
- when V_1 is [u] or [uu] in Atege and Iballi, we have two sets of correspondences in Ndzingziuu ([O $\underset{\sim}{\text{O}}$] and [Q $\underset{\sim}{\text{Q}}$] correspond to [u] and [u $\underset{\sim}{\text{Q}}$] and [uQ] to [uu]).

A closer look at corresponding forms in Atege show that the less open nasalized vowels in Ndzingziuu ([Q $\underset{\sim}{\text{Q}}$] (as opposed to [O $\underset{\sim}{\text{O}}$]) and [uQ] as opposed to [u $\underset{\sim}{\text{Q}}$]) are found when V_2 is a high vowel ([i] or [u]) in the non-nasalized Atege forms.

Table 2. Effect of V_2 on the quality of Ndzingziuu nasalized vowels

	ATEGE	NDZINDZIU
chief	pfúmú	pfó $\underset{\sim}$
powder (against rheumatism)	bùmì	bò $\underset{\sim}$
name	kúúm'í	kfúó $\underset{\sim}$
middle part of body	lùùmù	lùò $\underset{\sim}$
to rumble	džùmà	dzò $\underset{\sim}$
to send	tùmà	tó $\underset{\sim}$
to buy	súúmà	fú $\underset{\sim}$
to rest	wúúmà	wú $\underset{\sim}$

It is only when V_1 is [u] (or [uu]) that V_2 seems to play a role in the determination of the quality of the resulting nasalized vowel.

PHONETIC CONDITIONING

Numerous fiberoptic and X-ray studies of the velum position as a function of vowel quality have shown that low oral vowels are produced with a relatively low velum position. Consequently it is not surprising that a nasal leakage could occur

with these low oral vowels resulting in nasalized vowel quality. Our data showing that [i̇] and [u̇] are the last vowels to undergo nasalization are in agreement with this phonetic observation.

The fact that vowel length can play a determinant role in the development of nasalization has not been emphasized in the phonetic literature. It does, though, make perfect phonetic sense that, on a long vowel, the soft palate has more time to anticipate its lowering movement in preparation for the following nasal consonant. Moreover, the positive correlation between length and nasalization can also be linked to the role of vowel quality mentioned above: it could also be that it is because they are phonetically longer that low vowels are nasalized first.

The order proposed by Chen (1975) with respect to the role of the place of articulation of the nasal consonant is only partially followed in Teke; [m̃] is the first nasal to trigger vowel nasalization and [ñ] seems to follow as suggested by data recently collected by Paulian (in preparation) but [ŋ̃] has disappeared in Teke languages without nasalizing adjacent vowels.

It seems clear that in our data the quality of $\underset{\sim}{V}$ is strongly influenced by the triggering labial nasal consonant⁷: there is no unrounded $\underset{\sim}{V}$ even when the original vowel was (front) unrounded. The labiality of the consonant has been transferred onto the adjacent vowel.

It is extremely difficult at this point to decide whether the effect of the nasal consonant was perseveratory or anticipatory (i.e. whether intermediate stages between Atege and Ibali for instance, were $C_1 V_1 m V_2 > C_1 V_1 m \underset{\sim}{V} > C_1 V_1 \underset{\sim}{V}$ or rather $C_1 V_1 m V_2 > C_1 \underset{\sim}{V} m V_2 > C_1 \underset{\sim}{V} m > C_1 \underset{\sim}{V}$).

The fact that V_2 played a role in the determination of the quality of $\underset{\sim}{V}$ (at least when V_1 was [u] or [uu]) pleads in favor of the first solution. On the other hand, though, the fact that V_1 quality and length also played a role in triggering nasalization favors

⁷ In Ngungwel, when the triggering nasal consonant was \mathfrak{N} , the resulting quality of $\underset{\sim}{V}$ is [ɛ̃] dental consonants are well known to push the vowels towards the front of the vowel space.

the anticipatory solution⁸. It is also possible that perseveratory and anticipatory assimilations played a role simultaneously. Notice that if perseveratory assimilation is proposed one has to explain why it did not affect V₁ when C₁ was [m]. It seems that it is because in these languages⁹ (as in most Bantu languages) the first syllable is accented and consequently is not subjected to a number of phonetic changes commonly found in pre or post-accented syllables (e.g. vowel reduction or loss). Only data from other Teke languages illustrating intermediate stages will allow us to get a better understanding of the respective role of perseveratory vs anticipatory assimilation.

CONCLUSION

Data presented in this paper:

- confirm the role of vowel height in the development of vowel nasalization;
- are in partial agreement with respect to the role of place of articulation of the nasal consonant (m before n);
- are unclear with respect to perseveratory vs anticipatory assimilation;
- do not make any claim concerning the role of front/back vowel quality;
- illustrate the role of a phonetic factor generally not mentioned: vowel length.

It is obvious that we need similar studies from other language groups in order to be able to sort out language specific conditioning factors from more universal phonetic constraints. It is from these universal phonetic constraints that sound changes can originate; whether or not they are actually activated depends on non-phonetic factors (e.g. phonological or sociolinguistic).

⁸ To get a more complete picture, nasalization of prefixes should also be taken into account (see Hombert (1986)).

⁹ See for instance Paulian (1975).

REFERENCES

- CHEN M. (1975) "An areal study of nasalization in Chinese", in: C.A. FERGUSON, L.M. HYMAN and J.J. OHALA (eds.), *Nasalfest*, 81-124.
- CROTHERS J. (1978) "Typology and Universals of Vowel Systems", in: J.H. GREENBERG (ed.) *Universals of Human Language*, Stanford University Press, 93-152, 1978.
- FERGUSON C.A., L.M. HYMAN and J.J. OHALA (eds.) (1975) *Nasalfest: Papers from a symposium on nasals and nasalization*, Stanford University: Language Universals Project.
- GUTHRIE M. (1971) *Comparative Bantu*, vol. 2, Gregg Int. Publishers Ltd.
- HOMBERT J.M. (1986) "The development of nasalized vowels in the Teke language group (Bantu)", in: K. BOGERS, H. van der HULST and M. MOUS (eds.) *The Phonological Representation of Suprasegmentals*, Foris Publications, 359-373, 1986.
- MADDIESON I. (1984) *Patterns of Sounds*, Cambridge University Press.
- PAULIAN C. (in preparation) Nasalization in Ngungwel.
- PAULIAN C. (1975) *Le Kukuya: langue Teke du Congo*, Paris: SELAF.
- RUHLEN M. (1978) "Nasal vowels", in: J.H. GREENBERG (ed.), *Universals of Human Language*, Stanford University Press, 203-241, 1978.

ANNEX A. Examples illustrating Table 1.

	ATEGE	IBALI	NDZINDZIU
monkey	-kímà	-kímà	-k'íḡ
hoe	-tém`1	-témù	-t'jḡ
slowness	-lèmè	-lèmè	-l'ḡ
conversation	-sàm`1		-sḡ
to shout	-yámà		-yḡ
python	-bòmò	-bòmò	-bḡ
to enter	-sòmò	-sòmò	-sḡ
husband	-lúm`1	-lúm`1	-lḡ
to climb	-kúmà	-kúmà	-kóḡ
to swell	-b`1`1mà	-b`1`1mà	-b`1`1ḡ
debt	-b`1`1m`1		-b`1`1ḡ
to touch	-b`1è`mè	-b`1ḡ	-b`1`1ḡ
finger	-l`1ém`1	-l`1ḡ	-l`1`1ḡ
to patch	-bààmà	-bàà	-bàḡ
lizard (k.o)	-báám`1	-báá	-báḡ
to sweep	-kúómò	-kúḡ	-kúḡ
musical bow	-gùòm`1		-gùḡ
buyer	-súúm`1		-fúḡ
to buy	-súúmà	-fúúmà	-fúḡ

ANNEX B. Dental nasals in C₂ position in Atege, Ibalì and Ndzindziu.

	ATEGE	IBALI	NDZINDZIU
to dance	-k`1nà	-k`1nà	-k`1nà
to finish	-mànà	-mànà	-mànà
to plant	-kúnà	-kúnà	-kúnà
to be black	-p`1`1nà	-p`1`1nà	-p`1`1nà
rat (k.o.)	-b`1iéné	-b`1iéné	-b`1iéné
to begin	-b`1áánà	-b`1áánà	-b`1áánà

Pholia 2-1987

**CONDITIONS D'APPARITION DES VOYELLES NASALES
DANS LES LANGUES BANTU DE LA ZONE NORD-OUEST¹**

(Résumé)

Jean-Marie HOMBERT

Le Proto-Bantu a été reconstruit sans voyelles nasales. Les quelques langues bantu actuelles qui en possèdent sont situées au nord-ouest du domaine, c'est-à-dire sur les territoires du Cameroun, de la République Populaire du Congo et du Gabon (à l'exception de l'umbundu parlé en Angola). Pour comprendre l'origine des voyelles nasales attestées dans ces langues, il convient d'examiner l'évolution des consonnes nasales et mi-nasales en position C₂ dans les structures dissyllabiques C₁V₁C₂V₂. Dans certaines langues bantu, comme le duala (A.24) et le nzebi (B.52) par exemple, ces consonnes ont conservé leur forme originale.

Nous présentons tout d'abord des langues où V₂ est tombée : cette chute de la voyelle finale, qui a transformé les structures dissyllabiques en structure monosyllabiques, a fait évoluer les mi-nasales en nasales simples comme dans les langues des Grassfields de l'ouest Cameroun où *mb > m, *nd > n et *ŋg > ŋ. Ces nasales finales ont à leur tour évolué, nasalisant parfois la voyelle précédente V₁. Ainsi dans deux langues des Grassfields, le mankon (groupe mbam-nkam) et le njen (groupe momo), on trouve les évolutions suivantes : *ɛn > ɛ̃, *an > ɔ̃ et *ɔn > ɔ̃ en mankon et *ɛm > ɛ̃ en njen. Remarquons que ces évolutions ne concernent ni les voyelles fermées ni la nasale vélaire ŋ.

Nous présentons ensuite des langues où les consonnes nasales et mi-nasales en position C₂ ont évolué bien que la voyelle finale V₂ ait été préservée. En bajEle (A.81, sud-ouest Cameroun), par exemple, la mi-nasale ŋg est tombée en nasalisant

¹ Résumé d'une communication présentée au colloque "La Reconstruction Phonologique", Liège 4-5 décembre 1987.

la voyelle précédente (ex. *lance* *gòŋgá > kòá, *cervelle* *bòŋgó > bòá). Les autres nasales et mi-nasales se sont maintenues dans cette langue. En bÈkwil, langue appartenant également au groupe A.80, la même consonne *ŋg est tombée dans certains contextes sans toutefois nasaliser la voyelle adjacente (ex. *pintade* *káŋgà > káā et *guérisseur* *gàŋgà > g^hàà).

Dans les parlers teke (République Populaire du Congo et sud-ouest Gabon) plusieurs paramètres interagissent pour déclencher la nasalisation des voyelles. Dans un premier temps les mi-nasales se transforment en nasales simples avec allongement de la voyelle V₁. Puis *ŋg, probablement devenu ŋ, tombe sans nasaliser V₁ (ex. en ibali, *cou* *kíŋgò > k'í'í). A l'étape suivante, *mb devenu m nasalise la voyelle adjacente (comme en ibali et en ndzindziu) et enfin *nd devenu n nasalise à son tour. Cette dernière étape est attestée en ngungwÈl. Le tableau ci-contre illustre l'évolution des *C₁V₁mV₂ et *C₁V₁mbV₂ dans trois parlers teke : atege, ibali et ndzindziu. On peut constater que la nasalisation "s'attaque" en priorité aux voyelles longues et non fermées.

CONCLUSION

De cet examen d'une quinzaine de langues bantu (pris dans le sens "wide bantu") il ressort que les paramètres phonétiques qui influencent le développement de la nasalisation sont :

- l'aperture de la voyelle : les voyelles non fermées sont nasalisées avant les voyelles fermées ;
- la quantité vocalique : les voyelles longues sont nasalisées avant les brèves ;

Quant au rôle du lieu d'articulation de la consonne nasale qui déclenche la nasalisation, il semble que la vélaire soit la plus stable lorsqu'elle se trouve en position finale (et par conséquent sera la moins apte à développer une nasalisation phonologique). En revanche, cette même vélaire est très instable lorsqu'elle est en position intervocalique (i.e. lorsque la voyelle V₂ n'a pas chuté).

PROTO-TEKE	ATEGE	IBALI	NDZINDZIU
C ₁ i m V ₂	C ₁ i m V ₂	C ₁ i m V ₂	C ₁ i ₂
C ₁ e m V ₂	C ₁ e m V ₂	C ₁ e m V ₂	
C ₁ a m V ₂	C ₁ a m V ₂	C ₁ a m V ₂	C ₁ a ₂
C ₁ o m V ₂	C ₁ o m V ₂	C ₁ o m V ₂	
C ₁ u m V ₂	C ₁ u m V ₂	C ₁ u m V ₂	C ₁ u ₂ , C ₁ o ₂
C ₁ i m b V ₂	C ₁ i i m V ₂	C ₁ i i m V ₂	C ₁ i ₂
C ₁ e m b V ₂	C ₁ i e m V ₂	C ₁ i ₂	
C ₁ a m b V ₂	C ₁ a a m V ₂	C ₁ a a	C ₁ a ₂
C ₁ o m b V ₂	C ₁ u o m V ₂	C ₁ u ₂	C ₁ u ₂
C ₁ u m b V ₂	C ₁ u u m V ₂	C ₁ u u m V ₂	C ₁ u ₂ , C ₁ u ₂

**QUELQUES PERSPECTIVES POUR LA LINGUISTIQUE
HISTORIQUE BANTU¹**

J. M. Hombert, F. Nsuka, G. Puech

En s'assignant comme objectif la classification des langues bantu et la restauration des structures lexicales et syntaxiques d'une proto-langue, la linguistique historique a par là-même stimulé la collecte des données sur les langues bantu telles qu'elles sont parlées actuellement. L'objet de cette contribution est de montrer qu'il faut non seulement poursuivre la collecte mais aussi en améliorer la qualité pour dépasser les limites actuellement atteintes en matière de classification et de reconstruction.

I - LA COLLECTE DE DONNEES

Grâce à la clairvoyance et la persévérance d'équipes comme celles de Tervuren, la communauté scientifique dispose d'ores et déjà d'un échantillon représentatif, adapté aux rigueurs de la méthode lexicostatistique, de la structure lexicale de la plupart des langues bantu. Elle dispose aussi de travaux sur les zones dont certaines, comme les Grassfields, avaient été peu étudiées jusqu'à une date récente ou de monographies plus pointues sur la grammaire d'un petit nombre de langues. Mais il n'existe pas encore de coordination et de véritable concertation pour étendre à toute l'Afrique bantu une politique de collecte qui permette d'impulser à la recherche un nouveau souffle. Pourtant l'émergence de nouvelles équipes au sein des

¹Communication présentée au Colloque International sur les Migrations Bantu, Libreville (1 au 6 avril 1985).

Universités et Centres de recherches africains permet d'envisager la création d'un réseau de collecte et d'analyse. C'est certainement une des tâches du CICIBA que de prendre les initiatives nécessaires pour atteindre cet objectif. La plupart des études dont nous disposons sur les langues bantu -ce serait aussi vrai pour la plupart des autres familles de langues du monde - se fondent sur des notations que les linguistes qualifient volontiers d'impressionnistes, en ce sens qu'elles reposent sur l'oreille du transcripteur. La technologie actuelle permet pourtant, avec un matériel léger compatible avec les conditions du terrain, de recueillir des données archivables sur un support informatique et exploitables phonétiquement. L'amélioration de la qualité des données et la possibilité de leur saisie selon des protocoles rigoureux aura, à l'évidence, une incidence immédiate sur les études synchroniques mais aussi sur les études diachroniques dans la mesure où la pertinence de toute reconstruction dépend crucialement de la fiabilité des prémisses. Il s'agit donc d'objectiver les notations en s'appuyant sur des mesures acoustiques, mais aussi de procéder à des tests perceptuels pour savoir comment les changements phonétiques que l'étude des correspondances révèle, ont pu s'imposer. A titre d'exemple, nous citerons comme particulièrement utiles à l'approfondissement de nos connaissances pour la diachronie du bantu les études synchroniques portant sur : - l'interaction entre le système tonal et l'accent ; - la persistance d'une opposition fortis/lenis dans certains systèmes ; - le rôle de la racine de la langue dans certains processus d'harmonie vocalique ; - les manifestations et les mutations de la nasalité considérée comme trait (supra) segmental.

II - LA CLASSIFICATION

La lexicostatistique donne une base objective à la classification des langues (voir contribution de COUPEZ à ce colloque). Ses limites sont celles d'un modèle arborescent qui ne permet pas une représentation adéquate de l'ensemble de l'information contenue dans les matrices de similarité, et ce indépendamment de l'exactitude et de la signification même des pourcentages de similarité. Une approche

multidimensionnelle pour la première fois appliquée à des données bantu par HENRICI, ouvre la voie à des classifications affinées. Les moyens informatiques actuels, grâce auxquels on peut opérer simultanément sur une grande quantité de données, permettent de prendre en compte les dimensions définies comme pertinentes par l'analyste sur l'ensemble du domaine bantu. En partant des langues parlées dans un même environnement et en procédant à des regroupements régionaux de la base vers le sommet, comme le suggèrent VANSINA, LUMWAMU et KADIMA notamment, on augmentera par ailleurs considérablement la quantité et la qualité des données disponibles tout en pouvant confronter les résultats classificatoires de l'analyse multidimensionnelle avec ceux de la linguistique comparative classique.

III - LES RECONSTRUCTIONS

L'effort a jusqu'à présent porté sur la reconstruction de racines pour le proto-bantu. Il convient maintenant de mieux cerner le vocabulaire de champs sémantiques liés à certains aspects de l'environnement bantu. A titre d'exemple nous citerons le vocabulaire de la faune et de la flore, dont la connaissance précise doit permettre l'établissement de la carte des distributions géographiques des termes attestés et de leur reconstruction. Par recoupement on obtiendra ainsi une information précieuse sur la zone d'habitat du peuple bantu. Par ailleurs cette information donnera un éclairage nouveau à certains problèmes controversés comme l'utilisation des voies fluviales pour l'expansion. Il nous paraît certain que les déductions extralinguistiques qu'on peut vouloir tirer de données linguistiques passent en tout premier lieu par la convergence des conclusions linguistiques elles-mêmes obtenues par un croisement de méthodes et de données. C'est ainsi que l'exploitation d'autres types de données - par exemple syntaxiques (cf. contribution de F. NSUKA à ce colloque) ou sémantiques - est appelée à jouer un rôle croissant dans le développement de la linguistique historique bantoue.

CONTRIBUTION A L'INVENTAIRE DES PARLERS BANTU DU GABON

Jérôme Tangu KWENZI MIKALA
Université Omar Bongo - CICIBA

INTRODUCTION

Le présent travail résulte de la préoccupation que j'ai toujours eue, à savoir de procéder à l'inventaire des langues bantu parlées au Gabon pour une triple raison :

- d'abord parce que certains parlers gabonais tendent à disparaître à cause du petit nombre de leurs locuteurs ;
- ensuite parce qu'il est nécessaire d'affiner les recensements déjà faits ;
- enfin parce qu'une mise à jour des localisations linguistiques s'impose à cause de la relocalisation des ethnies.

La première partie fait le point sur les différents travaux d'inventaire existant actuellement ; la seconde partie renferme l'inventaire que j'ai effectué.

1. ETAT ACTUEL DES INVENTAIRES DE LANGUES AU GABON

1.1 *Rappel historique*

C'est Sir Harry H. Johnston qui, pour la première fois, mentionne, dans son ouvrage intitulé : *A Comparative Study of the Bantu and Semi-Bantu Languages*, des langues gabonaises¹. L'auteur y a recensé une dizaine de parlers, à savoir : asira, massango, apono, kota, vili, ajumba, orungu, teke, bengua, kele.

¹ H. Johnston 1922, pp. 138-144.

Malcolm Guthrie est le second chercheur à inventorier les parlers gabonais. En effet, dans son ouvrage *The Bantu Languages of Western Equatorial Africa*², l'auteur a recensé et classé 25 parlers gabonais. Il s'agit de : benga, fang, mpongwe, orungu, galwa, ajumba, nkomi, sekyani, kele, bubu, mbangwe, wumbu, kota, tsogo, kande, sira, yipunu, ilumbi, liduma, yinzebi, itsangi, mbete, mbamba, ndumbo et teke.

Doke et Cole sont les troisièmes à s'intéresser aux langues gabonaises. Dans leur ouvrage *Contributions to the History of Bantu Linguistics*³, ils citent 4 parlers : benga, mpongwe, kele et teke.

Les données des inventaires de Johnston et Doke et Cole proviennent des récits d'explorateurs. Ils n'ont donc pas mené d'enquêtes sur le terrain.

L'avantage que Guthrie a sur Johnston et Doke et Cole est d'avoir fait son recensement des langues gabonaises en s'appuyant sur les dictionnaires, les grammaires et autres documents linguistiques qu'il a recueillis lui-même ou qui lui ont été fournis par ses collaborateurs ou correspondants en Afrique.

Le seul travail récent est celui d'André Jacquot dans "Etudes Sociolinguistiques du Gabon"⁴. Les données de cet inventaire proviennent de la classification de Guthrie et de recherches sur le terrain effectuées par Jacquot lui-même. Il est resté plusieurs années au Gabon et y a recensé 39 parlers qui sont : benga, fang, bakwele, ajumba, enenga, galwa, mpongwe, orungu, nkomi, ikota, akele, andasa, asake, mahongwe, mbahouin, seki, ungom, wumbu, lesiyu, yecayɔ, iβuβi, yapinji, okande, yipunu, yilumbu, ibwisi, isangu, yisira, yiβarama, liduma, icangi, yinzebi, mbere, lembama, lekaninji, lendumu, yecaayi, katege et civili.

2. INVENTAIRE DES PARLERS BANTU GABONAIS

² M. Guthrie 1953, pp. 55-73.

³ C.M. Doke and D.T. Cole 1963, pp. 63-76.

⁴ In *Inventaire des études linguistiques sur les pays d'Afrique Noire d'expression française et sur Madagascar*, 1978, pp. 492-496.

2.1. Méthodes d'enquête

Le présent travail, qui exploite les résultats des recherches faites dans le cadre des activités de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de l'Université Omar Bongo, consiste à identifier, répertorier et localiser tous les parlers bantu qu'on rencontre au Gabon et à projeter ces informations sur une carte⁵.

Pour rassembler ces informations, j'ai utilisé un carnet topologique, c'est-à-dire un ensemble de cartes simplifiées, et un questionnaire d'enquête linguistique :

Les éléments retenus pour la confection de ce carnet sont les villages, les districts et les préfectures. Le but du carnet topologique est la collecte d'informations spatiales concernant les lieux dans lesquels les différentes langues sont parlées.

Le questionnaire est utilisé pour l'identification linguistique des parlers. Cette identification est à la fois glossonymique, c'est-à-dire fondée sur le ou les noms que les langues recensées ont reçus, et géographique, c'est-à-dire sur son aire d'extension.

2.2. Liste des parlers bantu

2.2.1. Introduction

Si l'on se réfère à la classification par zones de Malcolm Guthrie, on constate que le Gabon est concerné par la frange sud-ouest de la zone A (groupes A30 et A70), le centre-ouest de la zone B (groupes B10, B20, B30, B40, B50, B60 et B70) et le nord-ouest de la zone H (groupe H10).

La plupart de ces langues sont mal connues.

2.2.2. Liste proprement dite des parlers

⁵ Une carte générale est en cours d'élaboration et sera publiée ultérieurement.

L'inventaire que je propose reprend les listes des parlers énumérés par Guthrie et Jacquot, augmentées en fonction des résultats de mes recherches sur le terrain.

La liste des parlers est présentée suivant des numéros de code. Il s'agit de numéros à deux chiffres : le premier renvoie à l'appartenance à une province : c'est l'identification géographique, suivant l'ordre croissant des numéros des provinces ; le deuxième renvoie à l'identification glossonymique par ordre alphabétique.

On parlera ainsi de :

1 - Estuaire :

- 1.1. **ben̄ga**
- 1.2. meke
- 1.3. mpongwe
- 1.4. seki (= sekyani)

2 - Haut Ogooué :

- 2.1. lateye ou leteye (= teke)
- 2.2. latsiseye ou letsitseye
- 2.3. lembama (obamba)
- 2.4. lempini
- 2.5. liduma (= aduma)
- 2.6. **likanīji** (= bakanike)
- 2.7. lindumu (= ndumu)
- 2.8. liwanzi (= awanji)
- 2.9. **m̄baŋgwē** (= mbahouin)
- 2.10. mbere (= mbede, mbete)
- 2.11. ndasa (= mindasa)
- 2.12. ndambomo
- 2.13. osamayi (= samaye)
- 2.14. wumbu (= wumvu)
- 2.15. **yitsen̄gi** (= ican̄gi, yitsan̄gi)

3 - Moyen Ogooué :

- 3.1. ajumba
- 3.2. atsi (= betsi)
- 3.3. enenɔga
- 3.4. ʔalwa
- 3.5. metombolo
- 3.6. nzaman
- 3.7. uŋɔm (= akele)

4 - Ngounié :

- 4.1. ʔeβoβe ou ʔeβoβeβoβe (= poβe, βuβi)
- 4.2. ʔepipinzi ou ʔepinzipinzi (= apinji)
- 4.3. ʔetsogo (= mitsogho)
- 4.4. ʔiβarama
- 4.5. ʔiβungu
- 4.6. ʔisira (= eshira, sira)
- 4.7. iβea (= evea)
- 4.8. iβili
- 4.9. wumbu
- 4.10. yimwele
- 4.11. yinzebi ou yinzabi (= njabi, njebi)
- 4.12. yipunu (= punu)
- 4.13. yisangu (= masango)

5 - Nyanga :

- 5.1. civili (= vili, fiote)
- 5.2. ʔetsogo (= mitsogho)
- 5.3. yilumbu (= lumbu)
- 5.4. yipunu (punu)

6 - Ogooué Ivindo :

- 6.1. kande u kandekande (= okande)
- 6.2. kola (= bakola)
- 6.3. kwele (= bakwele, bekwil)
- 6.4. ikota (= kota)
- 6.5. mahongwe
- 6.6. makina
- 6.7. nzaman
- 6.8. osamayi (= samaye)
- 6.9. sake
- 6.10. simbaka (= simba)

7 - Ogooué Lolo :

- 7.1. γεβοβε ou γεβοβεβοβε (= ποβε, βυβι)
- 7.2. liduma (= aduma)
- 7.3. simbaka
- 7.4. yinzebi ou yinzabi
- 7.5. yisanḡu (= masango)
- 7.6. yitsenḡi (= yitsanḡi)

8 - Ogooué Maritime :

- 8.1. yiβarama
- 8.2. ηḡowe
- 8.3. ηkomi ou ηkowe
- 8.4. orunḡu ou orunḡwani

9 - Woleu Ntem :

- 9.1. mvaī
- 9.2. ntumu

9.3. okak

BIBLIOGRAPHIE.

La bibliographie que je présente ici complète celle qui a été publiée dans *PHOLIA* 1, 1984, pp. 165-187.

DOKE C.M. et COLE D.T. (1963) *Contributions to the History of Bantu Linguistics*, Johannesburg : Witwatersrand Universita Press, pp. 63-76.

JOHNSTON, Sir Harry H. (1922) *A Comparative Study of the Bantu Languages*, vol. II, Oxford : Clarendon Press, pp. 138-144.

KWENZI MIKALA J. (1976) *Contes punu : un art de vivre pour les Bajaga du Gabon*. Mémoire dactylographié, Université Lyon II.

MAYER R. (1980) Propositions de classification ethno-scientifique des groupes ethnolinguistiques du Gabon. Cours d'Ethnologie, Université Omar Bongo, Libreville.

MBOT J.E. (1977) *Un siècle d'histoire du Gabon raconté par l'iconographie*, Libreville : Ministère de la Culture et des Arts.

MILLOT J. (1961) De Pointe-Noire au pays tsogo, *Objets et Mondes*, vol. 1, fasc. 3-4, Paris, pp. 65-80.

NIDA E.A. (1950) "Orthographic problems in Yipounou", *Bible translator*, 1, 3, pp. 110-116 (réédité dans *Orthography Studies*, par William A. Smalley et alii, 1964), Londres, United Bible Societies.

POUABOU J. (1957) "Le peuple vili ou loango", *Liaison* 58, pp. 50-53 et *Liaison* 59, pp. 57-59, Brazzaville.

SAUTTER G. (1966) *De l'Atlantique au fleuve Congo : une géographie du sous-peuplement (République du Congo, République gabonaise)*, Paris, La Haye : Mouton, 2 vol.

WALKER A.R. (1925) "Contes eshira", *Bulletin S.R.C.* 7, pp. 188-190, Brazzaville.

WALKER A.R. (1959) "La parenté entre clans familiaux de tribus différentes (coutume gabonaise)", *Liaison* 69, pp. 45-48, Brazzaville.

**LANGUES DES GROUPES PYGMEES AU GABON :
UN ETAT DES LIEUX**

Raymond MAYER

Département d'Histoire Université Omar Bongo,
Libreville, Gabon

Cet article se voudrait un signalement sommaire d'implantations pygmées sur le territoire gabonais dans les années 80, et une première image linguistique des groupes auprès desquels des enquêtes ont pu être menées ou sur lesquels il existe déjà une documentation écrite ou audio-visuelle. L'objectif évident est de rassembler les repères linguistiques ou extra-linguistiques utiles aux descriptions de langues fines qui sont à effectuer, et qui seules permettront de tirer une image scientifiquement valide.

Bien que les données dont on fait surtout état ici aient été recueillies à la faveur de préoccupations non spécifiquement linguistiques¹-, elles autorisent déjà une réponse élémentaire à trois questions :

1. Existe-t-il encore des langues spécifiques des groupes pygmées au Gabon ?
2. Dans l'affirmative, ces langues sont-elles bantu ou non bantu ?
3. Y a-t-il intercompréhension entre les divers groupes pygmées dispersés sur le territoire gabonais ?

Avant de caractériser les langues observées, essayons d'en localiser les locuteurs. Levons d'emblée un doute : les groupes pygmées que mentionnent tous les récits traditionnels des groupes bantuphones, au fur et à mesure de leur

¹ Tournages de films-documentaires en 1981 et 1982 pour la Télévision Gabonaise (voir filmographie). Enseignement d'ethnologie à l'Université Omar Bongo (Libreville) de 1976 à 1985.

implantation sur le territoire gabonais², sont encore identifiables à l'heure actuelle. Il n'est pas de province administrative du Gabon moderne où l'on ne puisse pas rencontrer l'un ou l'autre groupe en situation, ou au moins quelques individus reconnus comme tels.

La diversité des situations rencontrées oblige d'ailleurs à reconsidérer radicalement les clichés classiques qui continuent à modeler l'opinion scientifique commune. Ainsi, s'il est vrai que certains groupes ne sont accessibles qu'au terme de deux à dix heures de marche à partir de la piste routière la plus proche (par exemple certains groupes *baka* dans la province du Woleu-Nteum), la plupart se trouvent en situation villageoise standard, directement installés sur une route, et quelques-uns vivent même en situation urbaine (par exemple à Makokou, chef-lieu de la province de l'Ogooué-Ivindo), sans pour autant être affectés, comme on le vérifiera plus loin, par l'inéluctable phénomène d'assimilation linguistique auquel on s'attendrait dans pareil cas ! Le nombre de situations paradoxales rencontrées sur le terrain incite ainsi à une certaine réserve quant aux généralisations hâtives.

Fixons, province par province, les implantations pygmées que nous avons pu recenser, en les considérant à chaque fois comme des indications d'accès à des groupes multiples. A l'intérieur de chaque province, une "porte" d'accès à un groupe ouvre normalement, de proche en proche, la voie à quelques dizaines de groupes, le nombre total de locuteurs sur le territoire gabonais pouvant être estimé à environ deux milliers. En 1959³, on en avait noté 970 dans la seule zone de Mékambo (province de l'Ogooué-Ivindo). L'ambition de cette liste complétée par une carte (voir en fin d'article) est de montrer que le recensement ne doit pas se limiter à quelques provinces seulement.

1. Province de l'Estuaire :

en face de Libreville, au village de la Pointe Denis, quelques individus

² Voir section Miscellanées de notre bibliographie.

³ C. Cabrol 1962 *Notes sur les villages pygmées du district de Mekambo*, p. 2.

dénommes en mpongwe (B11a) : *akoa*, pl. *okoa*. Pas d'enquête linguistique effectuée à ce jour.

2. Province du Haut-Ogooué :

au village de Mvengué (aéroport de Franceville), des éléments dénommes *mubongo*, pl. *babongo*. Reconnaissance linguistique effectuée par J. M. Hombert en 1985: pas de langue spécifique. Autres villages : Doumay, Ekala I et II, Kabaga I et II, implantations près d'Akiéni et d'Otola⁴ (enquête de J. M. Hombert et G. Puech, 1985).

3. Province du Moyen-Ogooué :

au lac Tsibine, accessible à partir de Lambaréné, un pygmée réputé comme guérisseur. Autres attestations aux environs de Ndjolé. Pas d'enquête linguistique effectuée.

4. Province de la Ngounié :

4.1 dans les environs de Sindara, vers Ikobé et Evouta. Langue réputée originale.

4.2 environs de Mimongo et Etéké : village de Dibandi⁵. Dénomination : *mubongo*, pl. *babongo*.

4.3 à Mbigou et ses environs : villages Kambamongo, Malu, Baposso. Pré-enquête linguistique R. Mayer effectuée en 1982⁶.

5. Province de la Nyanga :

5.1 environs de Moabi

⁴ Cf. P. Bory éd. 1980 *Province du Haut-Ogooué*, p. 53.

⁵ Cf. H. Deschamps 1962, bp. 113 et 133.

⁶ Questionnaires linguistiques du Projet ALAC., Musée des Arts et Traditions de Libreville. Enregistrements partiels. Voir phonographie et filmographie.

5.2 village Dinguilila, entre Tchibanga et Ndende. Dénomination pl. *barimba*.

5.3 environs du chantier forestier de Doussala.

5.4 environs de Mayumba, près de Bilanga : dénomination *baghame*

6. Province de l'Ogooué-Ivindo :

6.1 Makokou, quartier Allarmintang, PK 4. Auto-détermination *baka*, pl. *bakao*. Pré-enquête linguistique 1981 R. Mayer (cf. note 6).

6.2 Bélinga, site d'exploitation du fer : idem.

6.3 canton sud de Mekambo : village Maboula près d'Ekata. Auto-dénomination : *nkola*, pl. *bakola* ou *bakoé*. Pré-enquête linguistique 1981 R. Mayer (cf. note 6) : langue bungom B22b.

6.4 canton nord de Mekambo : villages Ibéa, Imbong, Mbeza. Idem.

6.5 environs de Booué. Village Okouga. Reconnaissance linguistique effectuée par J. M. Hombert et G. Puech en 1985 : langue appartenant au groupe B30.

7. Province de l'Ogooué-Lolo :

7.1 environs de Pana.

7.2 piste de Koula-Moutou à Mimongo.

8. Province de l'Ogooué-Maritime :

8.1 lagune du Fernan-Vaz.

8.2 environs du village Bongo⁷.

9. Province du Woleu-Ntem :

Environs de Minvoul. Villages Elarmintang, Mfal, Nkokh Akom,

⁷ Cf. C. Mombo Magange 1985 *Contributions à l'histoire des Varama*, pp. 46, 47 bis, 52.

Etamtang. Auto-dénomination : *baka*, pl. *bakao*. Pré-enquête linguistique 1981 R. Mayer (cf. note 6)

L'ensemble de ces attestations s'accompagne de dénominations qui sont loin d'être uniformes. Certes, une partie des variations terminologiques peut être rapportée à la diversité des étiquettes exogènes fournies par les groupes bantu voisins des groupes pygmées. Dénomination n'est donc pas auto-dénomination. Aux attestations déjà répertoriées par Soret et Raponda Walker⁸, on joindra les précisions suivantes :

- Dans le nord-est du Gabon, les *baka*⁹ sont appelés *bibayak*¹⁰ ou *bayaka*¹¹ ou encore *bakaka*¹². H. Deschamps fait état de l'appellation authentique *bangoumbé*¹³. Par ailleurs, l'appellation générique du pygmée est en fang *nkii* (Befame-Nseme 1979), pl. *bekii*, variantes *ntchii*, pl. *betchi*, et en séki *nkôyo* (Obouyou Mikassi 1983).
- Dans l'est du Gabon, les *bakola* sont encore dénommés *bakoe* (Mayer 1982).
- Dans le sud du Gabon, à côté des *babongo*, on trouve les appellations particulières de *barimba* (en zone punu) et *bagame* [bəɣamə] (près de Mayumba).
- Dans le sud-est du Gabon, les langues tege fournissent la dénomination *okula*, pl. *akula*, tandis que les langues wumbu, ndassa et mbangwe retiennent : *ungèbè*,

⁸ 1960 Notes d'histoire du Gabon. Voir aussi tableau établi sur cette base au Musée des Arts et Traditions de Libreville.

⁹ Selon E.F. Ndong, R.T.G. Libreville, originaire de la région de Minvoul, les trois appellations indiqueraient trois groupes rivaux.

¹⁰ Voir disque OCORA 1975 de Pierre Sallée.

¹¹ Appellation entendue à Minvoul et à Makokou.

¹² Appellation entendue à Makokou de Papaï Philibert, originaire de Mazingo (Mekambo), environ 40 ans, de père kota.

¹³ 1962 *Tradition orale et archives au Gabon*, p. 135.

[uŋgɛbɛ], pl. *bèngèbè* [bɛŋgɛbɛ]¹⁴.

Ces dénominations n'ont pas encore été toutes vérifiées et, comme on l'a dit, ne doivent pas forcément être tenues pour des auto-dénominations authentiques. Pour l'instant, ne peuvent être considérées comme auto-dénominations que les trois appellations bakao, bakoe et babongo, sans pour autant préjuger d'autres appellations secrètes ou réservées. Sur le plan linguistique, quelles réponses apportent les pré-enquêtes effectuées auprès des groupes précédemment répertoriés ? A la multiplicité des groupes rencontrée correspond une diversité de situations linguistiques. Un fait particulièrement intéressant est que l'une des langues identifiées n'est pas bantou, dans un environnement linguistique qui est réputé être entièrement bantou. Cet exemple a pu être confirmé à deux endroits séparés par un *no man's land* forestier théorique d'environ trois cents kilomètres. Il s'agit de groupes *baka* (pl. *bakao*) localisés d'une part dans les environs de Minvoul (province du Woleu-Ntem), d'autre part à Makokou et Bélinga (province de l'Ogooué-Ivindo). Les dix premiers termes du questionnaire linguistique du projet ALAC¹⁵ ne laissent aucun doute sur l'absence de préfixation, l'absence de classes nominales et l'inexistence de racines communes aux lexiques bantou¹⁶ :

1. bouche	mɔbo	pl	mɔbo-dadi
2. oeil	labo		labo-dadi
3. tête	jɔbo		jɔbo-dadi
4. poil	subo		subo-dadi
5. dent	tɛbo		tɛbo-dadi
6. langue	mibo		mibo-dadi

¹⁴ Cahier d'enquête linguistique (avril 1985) J.M. Hombert dans le Haut-Ogooué. La dénomination citée a été relevée à Poubara en wumbu.

¹⁵ Projet Atlas Linguistique d'Afrique Centrale, projet de l'ACCT, Paris, et des Etats d'Afrique Centrale.

¹⁶ Locuteur interrogé à Makokou, 11 décembre 1981 : M. Abama, du lignage Yenzembe, né à Mvadhî, environ 40 ans.

7. nez	bangabo	bangabo-dadi
8. oreille	dzεbo	dzεbo-dadi
9. cou	ngɔbo	ngɔbo-dadi
10. sein	kabo	kabo-dadi

Quand on sait que **bo** signifie "homme" et que le suffixe pluriel **dadi** signifie "plusieurs", on mesure la distance entre cette langue représentée par le groupe *baka* et les autres langues pratiquées au Gabon. Bien que les *Bakao* soient tous bilingues en raison de leur long voisinage auprès des Fang, leur langue spécifique ne s'est pas encore bantuisée, même en plein contexte urbain, qui fut le cadre de ce relevé (cf. note 16).

Le deuxième exemple que nous avons relevé a trait au groupe pygmée dit *bakola*, qui est implanté au nord et au sud de Mekambo (province de l'Ogooué-Ivindo). Cette fois-ci, la langue est exactement la même que celle des Bungom, langue bantou B22b, comme le montre cet échantillon des dix premiers termes du questionnaire¹⁷

1. bouche	ngwanə	ngwana-dibuya
2. oeil	disu	misu
3. tête	ankɔs	mankos
4. poil	sodie	libui
5. dent	disona	masona
6. langue	ayəm	mayəm
7. nez	dulu	mu
8. oreille	bwəle	bawεle
9. cou	kiuwa	makuiwa
10. sein	dibε	mabε

¹⁷ Locuteur-témoin : M. Zumbi Dadié, du lignage Oyemba, du village d'Ibéa, environ 40 ans.

Le troisième exemple analysé concerne un parler *babongo* relevé à Mbigou (province de la Ngounié) et témoigne, lui, d'une langue bantu de synthèse si l'on peut dire, car elle n'est ni sangu, ni kele, ni nzèbi, mais semble construite sur des emprunts divers¹⁸ :

1. bouche	munya	minya-makuna
2. oeil	dis	mis-makuna
3. tête	motsɔ	miotsu-makuna
4. poil	mukunga	mikungə
5. dent	dinu	minu-makuna
6. langue	dilimi	milimi-makuna
7. nez	diul	mayul-makuna
8. oreille	ditsüi	matsü-makuna
9. cou	kingu	makingu-makuna
10. sein	dibɛn	mabɛn-makuna

Le dernier exemple ne manque pas de surprendre par la juxtaposition d'une suffixation au pluriel déjà marqué par la modification du préfixe.

Au total, trois cas de figures semblent se dégager de l'observation préliminaire des langues pratiquées par les groupes pygmées implantés au Gabon. Dans un premier cas, localisé dans le nord et le nord-est du Gabon dans l'état actuel des recherches - la langue reconnue est bien spécifique du groupe pygmée, d'autant qu'il s'agit d'une langue non bantu. Même si cette langue spécifique n'est pas forcément une langue pygmée originelle, elle indique une exceptionnelle hétérogénéité linguistique sur le territoire gabonais. Le cas symétrique, représenté dans notre étude par les bakola de la zone de Mékambo - mais qui a aussi été

¹⁸ C'est l'opinion du R.P. Luc de Nadaillac, en poste à Mbigou. Locuteurs-témoins : M. Mabondo René, de Mibouka, PK 30 Mbigou et M. Ngoyi Edouard, du village Matsumba.

rencontré près de Mvengué et à Okouka par J. M. Hombert et G. Puech (cf. note 14) - consiste pour un groupe de Pygmées à utiliser une langue bantu voisine déjà existante. C'est alors la forme ultime ou réduite du bilinguisme habituel des groupes pygmées "vassalisés" par les groupes bantuphones. Un cas intermédiaire semble illustré par les babongo de Mbigou, dont la langue d'apparence bantu n'est directement assimilable à aucune langue voisine existante. Dans ce cas de synthèse évidente, et même dans les autres cas de figure, la permanence d'une tendance à indiquer le pluriel par suffixation pourrait être provisoirement saisie comme vestige grammatical d'une langue pygmée antérieure qui a subi des refontes quasi nulles (exemple baka) ou quasi totales (exemple des bakota). Ces refontes différenciées ont abouti à la non-compréhension actuelle entre les divers groupes pygmées dispersés sur le territoire gabonais. Peut-être que les recherches sur un lexique ethnobotanique spécialisé - telles que suggérées par les linguistes de l'Université Lyon 2 - permettront de se fixer sur les contours d'une telle communauté linguistique. Au-delà des trois cas de figures répertoriés, il semble d'un intérêt certain pour l'histoire gabonaise de reconstituer pour chaque groupe pygmée le point de rattachement linguistique bantu actuel (sans préjuger de l'ancienneté d'un tel rattachement) pour déterminer quels ont été les points de contact historiques et les escales migratoires.

REFERENCES

BIBLIOGRAPHIE

BIFFOT Laurent (1964) *Contribution à la connaissance et compréhension des populations rurales du Nord-Est du Gabon*, Libreville, CENAREST, 2e édition 1977, ronéo, 239 p.

Résultats d'une enquête menée sur le terrain de janvier à août 1963 entre Booué et Mékambo. Traite de "la vassalisation du pygmée par le boungom", pp. 83-94.

BORY Paul (Ed.) (1980) *Province du Haut-Ogooué*, Libreville, imprimerie

Multipress.

Mentionne des implantations pygmées dans le Haut-Ogooué, p. 53 ; cite le Dr MILETTO (voir ce nom).

CABROL Claude (1962) Notes sur les villages pygmées du district de Mékambo, dactylographié, 20 p.

Notes de tournée effectuée en novembre 1960.

Dénombrement de 970 pygmées sur un total de 9221 habitants en 1959.

DEMESSE Lucien (1973-74) Les Pygmées Babinga et leurs rapports avec les Sociétés noires voisines, Paris, Ecole Pratique des Hautes Etudes, t. 1, 22p.

Traite des pygmées du sud de la Centrafrique et du nord Congo. Le lien avec les groupes implantés au Gabon n'est pas encore établi

DESCHAMPS Hubert (1962) *Traditions orales et archives au Gabon. Contribution à l'ethno-histoire*, Paris, Editions Berger-Levrault.

Enquêtes de terrain de 1954, 1960 et 1961. Synthèse sur cinq implantations pygmées, pp. 133-136. Photo "Avec les pygmées de Dibandi" face p. 113.

HOMBERT Jean-Marie <1985> Enquêtes linguistiques en avril dans le Haut-Ogooué. En juillet-août avec Gilbert Puech dans le Haut-Ogooué et l'Ogooué-Ivindo.

MAYER Raymond

<23-26 mai 1981> Rapport de mission à Mfai (Minvoul), multigraphié.

<5-12 décembre 1981> Notes de mission à Mekambo, manuscrit.

<mars 1982> Texte du film *Histoire des Peuples du Gabon : les bakoe ou bakola* de la R. T. G. (Télévision gabonaise).

<20-26 mai 1982> Notes de mission à Mbigou, manuscrit.

MOUALOU B. (1970) "La vie des pygmées dans l'Ogooué-Lolo" dans *Réalités gabonaises*, Libreville, n° 35, pp. 17-25.

MILETTO Dr (1951) "Notes sur les ethnies de la région du Haut-Ogooué (Bakota, Bakelé, Batéké, Mbédé, Duma)", dans *Bulletin de l'Institut d'Etudes Centrafricaines*, n.s. 2, pp. 19-48. Cité dans le suivant : *Province du Haut-Ogooué* (voir Paul BORY éd.).

PUECH Gilbert <1985> Enquêtes linguistiques dans le Haut-Ogooué et l'Ogooué-

Ivindo effectuées avec Jean-Marie HOMBERT.

SALLEE Pierre (1981) "Jodel et procédés contrapunctiques des Pygmées", dans *Le Courrier du CNRS*, hors-série du n° 42, octobre 1981 (Ethnomusicologie et représentations de la musique).

Concernes les pygmées Bibayak du nord Gabon. Cf. disque OCORA.

TRILLES P. H. (R. P.) (1983) *Les Pygmées de la forêt équatoriale*, Paris, Bloud et Gay.

MISCELLANEEES

Nous regroupons dans cette section des mentions brèves de Pygmées dans des récits ou traditions de groupes bantuphones.

BEFAME NSEME Joseph (1979) Récit sur l'origine des Fang, document multigraphié, Université Omar Bongo, Cours d'ethnologie.

Mention de *nku* (pygmée) servant de guide dans la brousse.

ECKENDORF J. (s. d.) A l'origine des Banzabi, texte dactylographié inédit, 18 p.

Cet ancien administrateur a collecté des récits où interviennent les *babongo*.

MOMBO MAGANGA Charles (1965) Contribution à l'histoire des Varamé, Libreville, Université Omar Bongo, mémoire de licence d'Histoire.

Mentions de *mubongu* (pl. *babongu*) pp. 46, 47 bis, 52.

NDOMBET Wilson-André - Histoire des Adjumba, Libreville, Université Omar Bongo, mémoire de maîtrise d'Histoire.

Pygmées dénommés *Akowa*, p. 140.

NGOMO Théophile (1984) Contribution à l'histoire des Tsengi, Libreville, Université Omar Bongo, mémoire de maîtrise d'Histoire.

Pygmées *Babonge*, p. 85.

OBOUYOU MIKASSI Christian (1983) Ethno-histoire de la société séki précoloniale, Libreville, Université Omar Bongo, mémoire de maîtrise d'Histoire.

Pygmées dénommés *Nkôyo* en langue séki, pp. 112, 114.

RAPONDA-WALKER André et SILLANS Roger (1962) *Rites et croyances des peuples du Gabon : essai sur les pratiques religieuses d'autrefois et d'aujourd'hui*, Paris, Présence Africaine, 377p.

P. 14, donne les Babinga comme population de "la grande forêt". P. 48, attribue aux pygmées la transmission de l'iboga aux Apindji et aux Mitsogo.

PHONOGRAPHIE et DISCOGRAPHIE

Musée des Arts et Traditions de Libreville :

1981 - Dépôt de la cassette originale de l'enquête effectuée auprès des Baka à Mfal (Minvoul)

Institut de Recherche en Sciences Humaines, Libreville :

1981 - Copie des enregistrements effectués à Mfal (Minvoul)

MAYER Raymond

1981 - Copie de la cassette d'enquête linguistique effectuée à Mfal (Minvoul)

1981 - Enregistrements effectués à Mabola (Ogooué-Ivindo)

1982 - Enregistrements effectués à Mbigou (Ngounié)

OCORA, Paris

1975 - Gabon, Musique des Pygmées Bibayak. Collection "Musiques traditionnelles vivantes I. Musiques de traditions orales". Disque OCR 558504. Enregistrements 1966 et notice de Pierre Sallée.

PEPPER Herbert, ancien directeur du centre ORSTOM de Libreville.

Pholia 2-1987

Vérifier les enregistrements disponibles à la Phonothèque des Archives Traditionnelles Gabonaises.

SALLEE Pierre

1966 - Enregistrements de chants et danses de pygmées Bibayak (province du Woleu-Ntem). Voir disque OCORA.

FILMOGRAPHIE et VIDEOGRAPHIE

R. T. G., 1ère Chaîne de Télévision Gabonaise

1981 - *Histoire des Peuples du Gabon : les BAKA*.. Film couleur, 16 mm, 20', réalisation J. N'neng-alôr.

1981 - *Histoire des Peuples du Gabon : les ba-KOE ou ba-KOLA*.. Film couleur 16 mm, 25', réalisation J. N'neng-alôr.

(1982) - *Histoire des Peuples du Gabon : les Babongo*. Film couleur, 16 mm (montage en cours).

Université Lyon 2, France.

1981 - Copie video 1985 (standard VHS) des films *Histoire des Peuples du Gabon : les BAKA* et *Histoire des Peuples du Gabon : les ba-KOE ou ba-KOLA*.

ε

**PRODUCTION ET PERCEPTION DES VOYELLES BREVES
DU MALTAIS GOZITAIN**

Gilbert PUECH

Dans une communication au IXe Congrès International des Sciences Phonétiques, Hombert (1980) a proposé une méthode utilisable par les linguistes de terrain pour des expériences perceptuelles sur les systèmes vocaliques¹. A l'occasion d'une étude sur les voyelles brèves du maltais², j'ai par ailleurs insisté sur la nécessité de prendre en compte dans un système phonologique la dissymétrie entre production et perception des vocoïdes. Il m'a paru intéressant d'étudier cette dissymétrie pour un des parlers que j'avais décrits, le maltais parlé à Gozo, l'île soeur de Malte

1 La méthode utilisée requiert d'abord que le statut phonémique des segments étudiés soit clairement établi. Dans le cas du maltais gozite, on se propose d'analyser quatre vocoïdes qui sont en rapport d'opposition paradigmatique comme le montre le jeu des paires minimales suivantes : ε

i	U	nifs / nUfs	(respiration / moitié)
	ε	miss / mεss	(touche / il a touché)

¹Je remercie vivement J.M. Hombert de l'aide et des conseils qu'il m'a prodigués à l'occasion de ce travail. Je porte évidemment seul la responsabilité du choix, de l'analyse et de l'interprétation des données ici traitées.

²Voir "Un fragment de phonologie polylectale : les voyelles brèves du maltais", in Berrendonner, Le Guern, Puech (1983).

	a	·iss / ·Ass	(bruit / il a senti)
U	ε	dUmm / dεmm	(mets ensemble / sang)
	a	dzurr / dzarr	(porte / il a porté)
ε	a	dεmm / damm	(sang / il a mis ensemble)

Les exemples choisis constituent des paires minimales parfaites, mais ne sont pas pour autant de bons candidats pour un test de production : la consonne géminée placée en position finale est en effet susceptible de se simplifier avec allongement compensatoire dans la réalisation de la voyelle brève. Si l'on ajoute un pronom enclitique, la voyelle suffixale est harmonisée à la voyelle radicale et les formes obtenues ne sont plus des paires minimales :

ex. : dεmmim / dammum (leur sang / il les a mis ensemble)

C'est pourquoi il est préférable de choisir des mots de forme syllabique canonique CVCVC, dans lesquels les deux voyelles radicales sont harmonisées. On remarque toutefois une différence de réalisation pour la voyelle palatale fermée suivant qu'elle est accentuée ou non. On peut formaliser de façon simple la distribution complémentaire observée par la règle suivante :

$I \rightarrow i / [+ \text{accent}]$

2 Pour la tâche de production, les exemples choisis ont été :

s'ikir	(il s'est saoulé)
śatAr	(il a caché)
s'UkUr	(ébrété)
sεrεʔ	(il a dérobé)

Le sujet est un jeune homme originaire de Kerčcem (Gozo). Il lui a été demandé

de prononcer chacun des mots précédents, puis la première syllabe, puis d'extraire la voyelle de cette syllabe :

sikɪr	si	i
sAtAr	sA	A
sUkUr	sU	U
sɛrɛʔ	sɛ	ɛ

Une liste de ces mots mis dans un ordre aléatoire a été enregistrée en studio.

En demandant au sujet d'extraire la voyelle de son environnement, on cherche à obtenir une réalisation ciblée sur des valeurs non influencées par les segments adjacents. Cette méthode conduit nécessairement à minimiser la dispersion qui pourrait être constatée si l'on mesurait les valeurs d'une même voyelle dans des environnements consonantiques et/ou syllabiques différents. Les vocoïdes ainsi obtenus ont été digitalisés sur un mini-ordinateur Solar 16-40 avec un convertisseur A/D 12 bits à une fréquence d'échantillonnage de 10 KHz. Pour l'extraction des formants, on a pris 30 ms du vocoïde (300 échantillons) à 50 ms du début de l'émission. Le traitement repose sur l'algorithme de prédiction linéaire tel qu'il est décrit dans Markel et Gray (1976), en utilisant 12 coefficients de prédiction et en calculant les racines de l'équation polynomiale. L'aire de dispersion est ensuite définie pour un intervalle de confiance de 95 %. Le tableau 1 montre les valeurs des trois premiers formants obtenues pour cinq des répétitions de chaque mot de la liste. La figure 1 représente les aires de dispersion correspondantes³.

3 Les mots choisis pour la tâche de production sont ensuite disposés comme dans la figure 2 : une case par mot plus une case vide. L'orthographe retenue est celle qu'a proposée le sujet : d'une part elle donne une indication intéressante sur sa perception subjective des voyelles et d'autre part il n'y a aucune raison de lui infliger

³ Les figures et tableaux ont été regroupés en annexe en fin d'article.

le décryptage de symboles phonétiques pour la tâche qu'il a à accomplir. Cette tâche consiste à écouter un jeu de cinquante-trois vocoïdes synthétiques, dont les caractéristiques ont été décrites dans Hombert et Puech (1984) et sont reprises dans le tableau 2. Lorsque le stimulus présenté constitue pour le sujet une réalisation acceptable d'un des phonèmes étudiés, il pointe sur la case contenant le mot qui lui sert de support. Si le stimulus n'est identifiable à aucune des voyelles étudiées, le sujet pointe sur la case vide. L'expérience est répétée cinq fois et les résultats sont consignés dans le tableau 3. On calcule ensuite les aires de dispersion perceptuelle sur F1/F2 en prenant en compte les valeurs du stimulus synthétique chaque fois qu'il est identifié comme la réalisation possible d'un des phonèmes. Ainsi le stimulus 34 (F1 = 650 Hz ; F2 = 1050 Hz) a-t-il été identifié trois fois comme la voyelle /A/, et le stimulus 40 (F1 = 750 Hz ; F2 = 1050 Hz) cinq fois. Pour tracer l'aire perceptuelle, on a entré trois fois le couple 650/1050 Hz et cinq fois le couple 750/1050 Hz. Comme pour la production, on a choisi de prendre un intervalle de confiance de 95 %. L'analyse des résultats a montré que la prise en compte des stimuli 42 à 47 - qui simulent une série de vocoïdes antérieurs arrondis - et 48 à 53 - qui simulent une série postérieure non arrondie - ne modifiait pas l'interprétation des données. Comme leur inclusion complique notablement la représentation graphique (discrimination de deux points placés identiquement sur un espace F1/F2), il n'a pas été jugé nécessaire de les faire figurer.

Au cours d'une sixième expérience, le sujet écoute à nouveau les cinquante-trois stimuli synthétiques et on lui demande cette fois de leur assigner une note de 0 à 10, selon qu'ils constituent, dans son jugement, une réalisation plus ou moins bonne d'un des phonèmes. Les résultats sont consignés dans le tableau 4. La comparaison des tableaux 3 et 4 permet alors d'étudier la corrélation qui existe entre le nombre de fois où un stimulus est identifié au cours des cinq premières expériences et la note d'acceptabilité qu'il reçoit dans la sixième expérience.

4 La comparaison des figures 1 et 3 montre que les aires de dispersion de la production sont incluses dans les aires de dispersion de la perception sauf pour /I/.

Dans ce dernier cas, les stimuli à $F1 = 250$ Hz ont été acceptés avec une marge de tolérance importante pour $F2$. Rappelons que les stimuli sont linéairement incrémentés de 100 Hz sur l'axe $F1$. Aucun des stimuli à $F1 = 350$ Hz n'a été retenu ; faute de variation sur $F1$, l'ellipse est alors réduite à une droite qui interprète la variation sur $F2$. Ce résultat montre qu'il conviendrait de disposer d'un jeu de stimuli à incréments logarithmiques constants, de manière à obtenir une discrimination perceptuelle adéquate, surtout pour les voyelles fermées. De même pour /U/ l'aire de dispersion perceptuelle est biaisée en faveur des valeurs faibles de $F1$, faute d'un choix offert au sujet entre 250 et 350 Hz qui aurait pu déplacer le centre de gravité vers les valeurs plus élevées suggérées par l'ellipse de production.

L'importance de l'aire de dispersion perceptuelle de / ϵ / sur la figure 3 est en partie due au choix d'axes linéaires. Mais même si l'on avait choisi des axes logarithmiques, il est clair que la dispersion perceptuelle est plus forte pour ce phonème que pour les autres, et que le contraste entre dispersion de la production et dispersion de la perception est ici maximal. Ce résultat reçoit une interprétation phonologique. En maltais gozитай, le phonème /I/ est réalisé [i] sous l'accent et [I] ailleurs, alors que dans d'autres parlers maltais on a une règle d'abaissement contextuel :

$$(1) \quad I \rightarrow \epsilon / - C_1 \# \quad (I \text{ est réalisé } \bar{E} \text{ en syllabe finale fermée})$$

La réalisation [ϵ] qui dans certains parlers est dans l'orbite du phonème /I/ s'oppose à lui au contraire en maltais gozитай. Mais il n'existe pas d'autre voyelle antérieure ouverte qui s'oppose à la voyelle fermée, d'où un espace d'identification très étendu. Il s'y ajoute une autre raison : en finale absolue, on a une réalisation [æ] non accentuée qui alterne avec une voyelle cinétique accentuée [$I\bar{\epsilon}$] en syllabe fermée :

$$(2) \quad \text{kɪtɪbæ} \quad (\text{il l'a écrite})$$

$$(3) \quad \text{ma kɪtɪb' I\bar{\epsilon}\} \quad (\text{il ne l'a pas écrite})$$

Cette réalisation [æ] entre dans un jeu de distribution complémentaire avec [ϵ],

qu'on ne trouve jamais en finale absolue. Dès lors, l'aire de dispersion perceptuelle couvre le domaine d'un phonème qui, pour la production, a une réalisation ciblée [ε] en position interne accentuée ou non et [æ] en finale absolue non accentuée.

La moyenne de F3 pour la voyelle /A/ est de 2148 Hz, ce qui implique une réalisation arrondie comme cible de production. En perception les stimuli 39, 40 et 41 (vocoïdes postérieurs non arrondis) ont été toutes les fois identifiés à /A/ et ont chacun reçu la note maximale sur l'échelle d'acceptabilité. La voyelle /U/ a une moyenne de 2500 Hz pour F3, ce qui, pour une voyelle postérieure fermée est une valeur élevée qui implique un faible arrondissement. Au plan phonologique, on a donc un système où deux voyelles antérieures s'opposent à deux voyelles postérieures ; l'arrondissement est un facteur allophonique subsidiaire qui n'est pas lié à l'aperture des voyelles postérieures (on aurait alors une voyelle fermée plus arrondie que la voyelle ouverte), mais constitue au contraire une caractéristique intéressante de ce parler. L'analyse d'un film cinéradiographique réalisé grâce à la collaboration de l'Institut de Phonétique de l'Université de Strasbourg II sur les réalisations du même locuteur devrait permettre de quantifier ce facteur d'arrondissement.

Conclusion : Cette étude s'est limitée à interpréter les rapports entre production et perception pour un parler donné. Nous comptons procéder au même type d'analyse pour d'autres parlers qui définissent différemment les aires des phonèmes, de manière à comprendre la dynamique du système de production et de perception des voyelles brèves pour l'ensemble du domaine maltais. Avant de procéder à ces expériences, il apparaît souhaitable de disposer d'un jeu de stimuli plus étoffé, construit sur des incréments logarithmiques, sans toutefois alourdir la tâche du sujet.

BIBLIOGRAPHIE

- AQUILINA J. (1959) *The Structure of Maltese: A Study in Mixed Grammar and Vocabulary*, Malta.
- BERRENDONNER A., LE GUERN M., PUECH G. (1983) *Principes de grammaire polylectale*, Lyon : P.U.L.
- HOMBERT J.M. (1980) "Universals of vowel systems: the case of centralized vowels", in *Proceedings of the 9th International Congress of Phonetic Sciences*, Copenhagen, vol. II, pp. 27-32.
- HOMBERT J.M., PUECH G. (1984) "Espace vocalique et structuration perceptuelle : application au swahili", *Pholia* 1, Lyon : Université Lyon 2-C.R.L.S., pp. 199-208.
- MARKEL J.D., GRAY A.H. (1976) *Linear Prediction of Speech*, Berlin, Heidelberg : Springer Verlag.
- PUECH G. (1979) *Les Parlers maltais : essai de phonologie polylectale*. Thèse de Doctorat d'Etat, Lyon.

	F1	F2	F3
[I]	266	2419	2778
	271	2391	2786
	274	2418	2752
	320	2432	2826
	256	2470	2828
moyenne	277	2426	2794
écart-type	25	29	33
[ε]	589	1824	2583
	571	1801	2555
	575	1820	2545
	537	1788	2596
	536	1812	2618
moyenne	562	1809	2579
écart-type	24	15	30
[A]	719	1112	2157
	766	1152	2085
	737	1078	2173
	704	1083	2138
	737	1071	2126
moyenne	733	1099	2148
écart-type	23	33	39
[U]	322	840	2472
	301	694	2503
	303	809	2542
	333	853	2479
	299	810	2408
moyenne	312	801	2501
écart-type	15	63	66

Tableau 1 - Valeurs des formants F1, F2 et F3 en Hz pour les cinq répétitions de [i], [ε], [A] et [U].

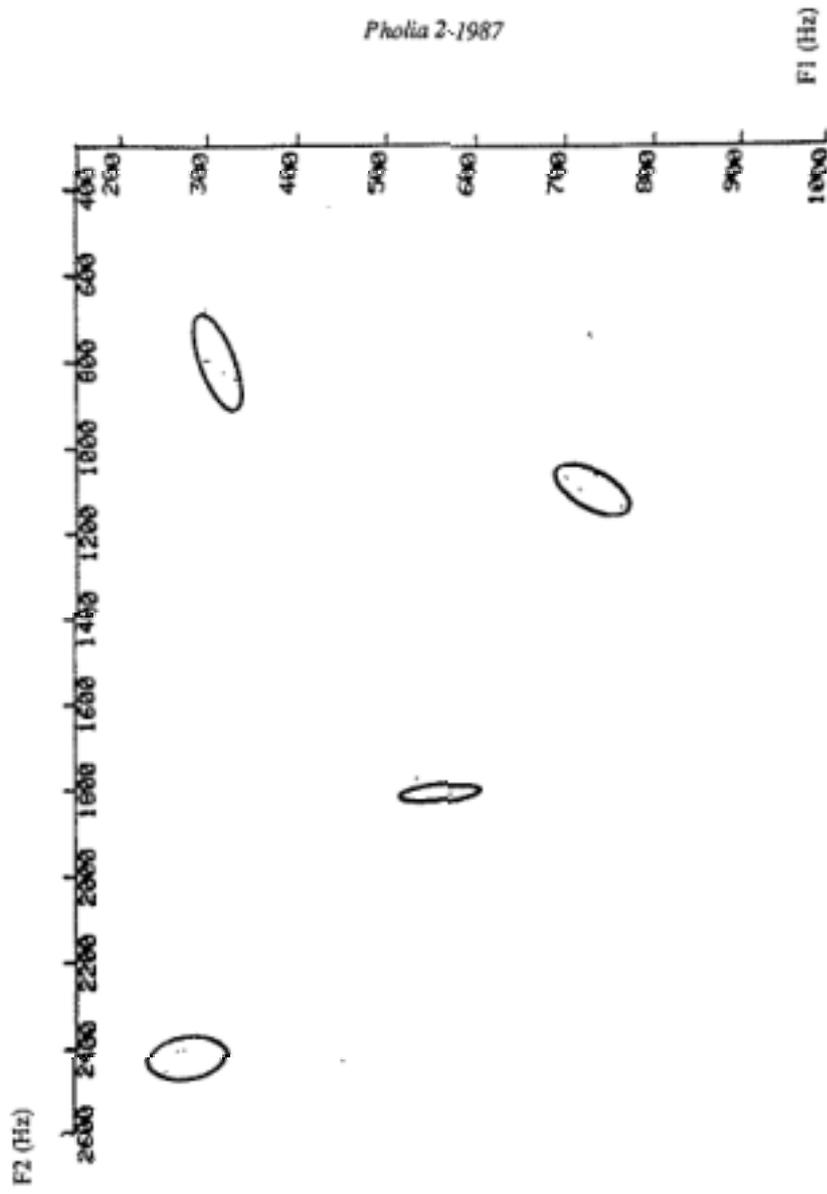


Figure 1. Aires de dispersion (Production) des voyelles [ɜ], [ɛ], [æ] et [v] du maltais gozain (1 sujet)

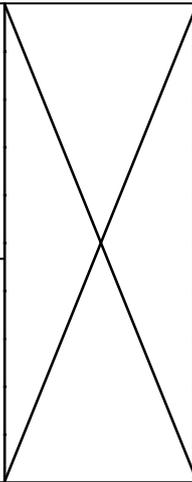
sukur	satar	
sereq	sikir	

Figure 2 - Format de présentation des choix proposés pour l'expérience perceptuelle.

Pholia 2-1987

N° stimuli	F1	F2	F3	N° stimuli	F1	F2	F3
1	250	2350	3100	28	350	1050	2500
2	250	2150	3100	29	550	850	2500
3	250	1950	2900	30	550	650	2500
4	250	1750	2900	31	650	1950	2900
5	250	1500	2500	32	650	1750	2900
6	250	1250	2500	33	650	1500	2500
7	250	1050	2500	34	650	1050	2500
8	250	850	2300	35	650	850	2500
9	250	650	2300	36	750	1950	2900
10	350	2350	3100	37	750	1750	2500
11	350	2150	3100	38	750	1500	2500
12	350	1950	2900	39	750	1250	2500
13	350	1500	2500	40	750	1050	2500
14	350	1050	2500	41	750	850	2500
15	350	850	2300	42	250	1950	2300
16	350	650	2300	43	350	1950	2300
17	450	2150	3100	44	450	1750	2300
18	450	1950	2900	45	550	1750	2300
19	450	1750	2900	46	650	1500	2300
20	450	1500	2500	47	750	1500	2300
21	450	1050	2500	48	250	850	270
22	450	850	2500	49	350	850	2700
23	450	650	2500	50	450	850	2700
24	550	2150	3100	51	550	850	2700
25	550	1950	2900	52	650	850	2700
26	550	1750	2900	53	750	850	2700
27	550	1500	2500				

Tableau 2 - Valeurs des formants F1, F2 et F3 pour les 53 stimuli synthétiques (les stimuli 42 à 47 représentent les voyelles antérieures arrondies, les stimuli 48 à 53 représentent les voyelles postérieures non arrondies).

Voyelle	N° des stimuli	Nombre d'identifications
[I]	1	5
	2	4
	3	1
[ε]	24	5
	31	5
	36	5
	37	5
	32	4
	17	3
	25	3
	18	2
	26	2
	27	2
	33	2
	38	2
	45	2
	46	2
44	1	
[a]	39	5
	40	5
	41	5
	53	5
	34	3
[U]	8	5
	9	4
	15	3
	48	1

Tableau 3 - Résultats de l'expérience perceptuelle (chacun des 53 stimuli est présenté 5 fois).

Pholia 2-1987

Voyelle attribuée	N° des stimuli	Note
[I]	1	10
	2	9
	3	5
[ε]	31	10
	36	10
	37	10
	32	9
	25	7
	45	7
	24	5
	26	5
	33	5
	46	5
	27	3
	17	0
[A]	39	10
	40	10
	41	10
	53	10
	34	7
[U]	9	8
	16	3
	8	0
	15	0

Tableau 4 - Notes attribuées à chaque stimulus identifié comme [i], [ε], [A] ou [U].
(chacun des stimuli est présenté une seule fois au cours d'une expérience indépendante des 5 premières, ce qui explique les différences observées pour les stimuli 18, 38, 44, 16 et 48).

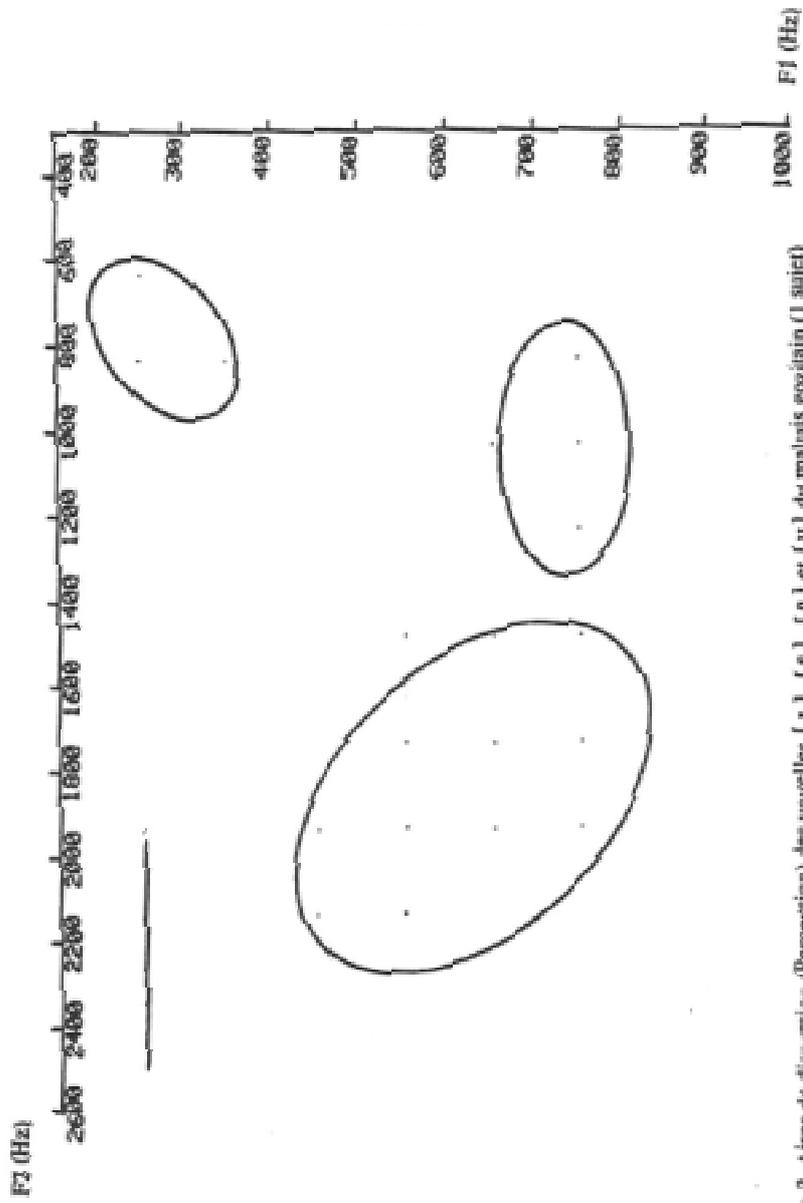


Figure 3. Aires de dispersion (Perception) des voyelles [ɪ], [e], [v] du malais gossain (1 sujet)

LA LONGUE MARCHE DES NDUMU

Gilbert PUECH

1. Les Ndumu sont installés depuis plus d'un siècle en amont du confluent de l'Ogooué et de la Mpassa, à hauteur de Franceville, mais sur la rive droite de la Mpassa. Ils constituent une ethnie aujourd'hui peu nombreuse, étroitement apparentée aux Obamba -dont les villages se situent plus au nord entre Akieni et Okonja -, et aux **Bakaninji**, fixés au nord de Franceville sur la route d'Okanja et au sud sur la route de Boumongo. Les Ndumu sont organisés en quatre clans et regroupés dans quelques villages d'une soixantaine d'habitants environ :

- clan kuya (villages d'Epila, Ombele) η
- clan opigi (villages de Djamiti, Makaya)
- clan **n'anji** (villages de Yeye, Ngobunda)
- clan **kanandjogo** (villages de Mouna, Menay).

L'activité traditionnelle des Ndumu, en dehors des plantations, les porte vers la pêche plutôt que vers la chasse. Les terres qu'ils occupent ont longtemps constitué un lieu de transit et d'échanges, d'où un certain pouvoir et une certaine prospérité, menacés par les appétits de leurs voisins du nord. Mais la région de Franceville n'est pas le berceau des Ndumu. La répartition actuelle des ethnies dans toute cette région est le résultat de mouvements de populations aux XVIIIe et XIXe siècles qui ont abouti à un assez grand fractionnement. Deschamps (1962)¹ a rassemblé les traditions orales des uns et des autres. Il est donc possible de procéder à des recoupements qui confirment que les Ndumu viennent du Congo. C'est l'histoire de la migration des Ndumu qui fait l'objet de cette contribution.

¹n trouvera en annexe 2 la section consacrée aux Ndumu

J'ai eu la bonne fortune de travailler sur le ndumu avec Albert Oyabi, catéchiste à la Mission Catholique de Franceville, très attaché à la langue et à la culture ndumu. Lorsque je lui demandai d'où venaient les Ndumu, il me répondit d'abord : "de la mer" ; mais conscient de ce que cette réponse avait d'incomplet, il m'introduisit auprès de deux vieillards, dépositaires les plus autorisés de la tradition selon lui. Il s'agit de Narcisse Nyala, du clan **kaṇandjogo**, et de Jean-Simon Ayisa, du clan kuya. Leurs récits s'accordent à dire que les Ndumu ont d'abord marché vers "là où se couche le soleil" jusqu'à atteindre la mer avant de remonter le cours, orienté d'ouest en est, de l'Ogooué. Cette version de la longue, trop longue marche des Ndumu ne recoupe que partiellement les récits recueillis par le R.P. Biton² au début du siècle. Il convient donc de situer le récit transcrit ci-après dans la perspective de la tradition recueillie antérieurement.

2. Les Ndumu gardent le souvenir d'avoir habité une région marécageuse sur la rive gauche du Congo à hauteur de son confluent avec l'Alima. Leurs voisins, outre les ethnies soeurs déjà citées, étaient les bakele, les **mbawẽ** et les bateke notamment. La proximité linguistique des groupes classés par Guthrie B50 à B70 a sans doute pour origine une longue cohabitation, bien antérieure à la dispersion dans la forêt équatoriale ou les pseudo-steppes des plateaux. La poussée des Mbosi, venus du nord, est responsable de cette dispersion. Les Mbosi entrèrent en conflit avec les ethnies déjà installées et les sévères affrontements qui les opposèrent aux autres groupes tournèrent, avec des fortunes diverses, à leur avantage. Il semble que les Ndumu et les **Bakanĩji** se résignèrent les premiers à quitter la région, bientôt suivis des Mbete. Le principal chef dont la tradition a retenu le nom s'appelait Agila Bobolo et fut surnommé Ndumu Weku (le Ndumu qui est grand).

²Les notes du R.P. Biton n'ont jamais été publiées mais ont été utilisées par l'Abbé Raponda Walker. On trouvera en annexe 3 le chapitre de Walker (1960) consacré au Haut Ogooué.

C'est sous sa conduite que les différents clans se réfugièrent dans la forêt équatoriale et se fixèrent pour un temps vers la grotte de Ngwari, entre Okonja et Kelle. A en croire la chronologie esquissée dans les récits, le premier mouvement migratoire devrait s'être produit vers 1820. Certains clans Obamba cherchèrent à assurer leur suprématie sur les Ndumu, chez lesquels ils se servaient en esclaves. Ces derniers, toujours sous la conduite de Ndumu Weku, quittèrent alors la région en remontant plus au nord avant de se diriger vers l'ouest. Ils suivaient, semble-t-il, des pistes d'éléphants et/ou des pistes ouvertes par les trafiquants d'esclaves. Les Ndumu gratifièrent le guide de pouvoirs magiques qui leur permettaient, en échange de cadeaux contractuels, de franchir sains et saufs les rivières. Les Ndumu traversèrent la Munyandje et atteignirent l'Ivindo. D'après la tradition recueillie au début du siècle, il semblerait que les Ndumu aient alors obliqué vers le sud en direction des rivières Mumba et Lewolo, dont le confluent avec l'Ogooué est en amont de Lastourville, et se soient quelques temps fixés sur la Sebe, à hauteur des chutes de Dumi. Les récits que j'ai recueillis impliquent au contraire que les Ndumu aient véritablement atteint la mer et aient ensuite remonté l'Ogooué pour atteindre la Sebe. Cette version suscite une certaine réserve dans la mesure où l'on n'a jamais signalé d'indice attestant le passage des Ndumu sur la côte ou dans la région de l'estuaire. Pourtant mes informateurs insistent sur le fait que leurs ancêtres ont vu "la maman des rivières", mais cette expression qui peut désigner la mer s'applique aussi à un fleuve qui reçoit un affluent. Ils m'ont également montré les coquillages que, disent-ils, leurs ancêtres ont ramassés sur le rivage et qui par la suite ont servi pour des fétiches³. Mais il faut observer que dans un dicton recueilli dans le canton de Lanji, il est fait état de la "mer aux sept rapides". Ce dicton pourrait expliquer un glissement qui se serait produit dans la tradition : on serait passé d'expressions désignant métaphoriquement la mer à un récit dans lequel les Ndumu ont effectivement été jusqu'à la mer. Dans cette perspective, il se peut que les Ndumu aient descendu l'Ivindo jusqu'au confluent de l'Ogooué et aient atteint une région aux

³Beaucoup, sous l'influence de la religion catholique, se sont débarrassés de ces coquillages pour cette raison.

rapides impressionnants (vers Booué ?). Comme les piroguiers Aduma assuraient la liaison entre l'estuaire et le Moyen Ogooué, les Ndumu ont très bien pu acquérir les coquillages par un jeu d'échanges.

La tradition rapporte également que le vieux Ndumu Weku disparut, sans qu'on sache où il était mort, et que son neveu Piga prit sa succession. Les Ndumu ne purent s'entendre avec les clans installés dans la région de la Sebe et se résolurent à aller plus au sud. A hauteur de la Mpsa, la plupart d'entre eux choisirent de quitter le cours supérieur de l'Ogooué, où s'étaient déjà installés les **Bakaninji**, sous la conduite de leur chef Ngwarage. Certains Ndumu pourtant continuèrent à remonter l'Ogooué et allèrent s'installer du côté de Zanaga, où ils conservèrent leur identité ethnique jusqu'à une période très récente.

Le grand dessein de Brazza fut, dès la première expédition de 1875, de remonter l'Ogooué "à la recherche des lacs ou du fleuve par où doit s'écouler la grande masse d'eau qui tombe sous l'équateur"⁴. Il comprit que la meilleure route pour rejoindre le Congo à partir de l'Atlantique était d'abandonner le cours supérieur de l'Ogooué là où il s'incurve vers le sud et de rejoindre l'Alima par voie de terre, à environ 170 kilomètres du confluent de la Mpsa. Son intérêt et sa volonté étaient de bien s'entendre avec les ethnies qui contrôlaient cette région et étaient susceptibles d'assurer le portage des marchandises. Au cours de la première expédition, Brazza rencontra un pêcheur **Bakaninji** installé vers le confluent et chercha à entrer en contact avec le chef des tribus situées aux alentours. Le chef Ndumu s'appelait Ngimi, fils et successeur de Piga. Ngimi, pour des questions de préséance, refusa de rendre visite le premier à Brazza mais lui envoya une invitation à venir le voir par son frère Yundju. Après des échanges de cadeaux, Brazza se fit attribuer une concession sur les hauteurs de la rive gauche, où il fonda Franceville. Mais plus tard il installa également un poste sur la rive droite au village de Ngimi (ultérieurement appelé Enay) pour permettre un portage sans rupture de charge vers l'Alima à travers les plateaux Bateke.

⁴Cité par Brunshwig (1966) p. 13.

Des clans Obamba continuaient de harceler les Ndumu pour s'accaparer leurs richesses et prendre des esclaves. Les Obamba se firent piéger au lac Awumbu (lac des hippopotames) et connurent un sérieux revers ; dans l'ensemble ils disposaient de l'avantage du nombre et de la force sur les Ndumu. Ces derniers acceptèrent d'autant plus facilement l'alliance de Brazza que l'installation d'un poste militaire les mettait à l'abri des agressions de leurs voisins. Les Ndumu donnèrent le nom d'angomo (tam-tam) au sergent sénégalais en charge du poste.

Le récit que j'ai transcrit retrace donc l'histoire, telle que la tradition la rapporte actuellement, de la longue marche qui a conduit les Ndumu des rives du Congo au bord de la Mpsa et à aider Brazza à fonder Franceville. [— —]

L'installation des Ndumu près d'un noeud de communication a conféré à leur langue un statut privilégié dans la mesure où elle a été utilisée par différentes ethnies pour les échanges. Langue du cours supérieur de l'Ogooué, le ndumu a aussi été choisi par la Mission de Franceville comme langue d'évangélisation. Le R.P. Biton et Mrg Adam à sa suite ont consacré une partie de leur vie à mieux connaître les langues de la région et notamment le ndumu. Mrg Adam a publié un dictionnaire, une grammaire, des recueils de contes et de dictons, en même temps que des ouvrages d'édification religieuse en ndumu⁵. Les tons ne sont malheureusement jamais notés, bien que Mrg Adam ait eu pleinement conscience de leur rôle linguistique. J'ai donc porté toute mon attention sur cet aspect-là de l'enregistrement⁶. En revanche, je

⁵Voir bibliographie dans *Dictionnaire ndumu-mbede-français* (1969).

⁶L'accent aigu marque un ton haut, l'accent grave un ton bas. L'apostrophe représente un ton H avec faille tonale. Elle peut suivre l'accent aigu, ou une autre apostrophe, dans le cas où deux failles tonales se succèdent.

ex. lílibáti [— — —]

Lorsqu'un H est séparé d'un autre H par un ou plusieurs H, il y a une légère dérive tonale. L'accent circonflexe (^) indique un ton descendant et l'inflexe (ˇ) un ton montant. Une voyelle finale transcrite sans ton n'est pas prononcée. Sur les tons du ndumu, voir Puech (1987) où il est procédé à une comparaison avec un parler teke. Les segments sont ceux d'usage courant dans l'alphabet phonétique. Les

renvoie le lecteur aux travaux du R.P. Biton et de Mrg Adam pour l'exégèse morphologique.

Le texte qui suit est souvent répétitif et sa cohérence narrative fragile. Il constitue néanmoins un bon témoignage de la manière dont un "papa" raconte l'histoire de ses ancêtres.

BIBLIOGRAPHIE

- ALIHANGA M. (1976) *Structures communautaires et perspectives coopératives de la société altogovéenne (Gabon)*, Rome.
- BRUNSCHWIG H. (1966) *Brazza explorateur, l'Ogooué 1875-1879*, Paris.
- BRUNSCHWIG H. (1972) *Brazza explorateur, les traités Makoko 1880-1879*, Paris.
- DESCHAMPS H. (1962) *Traditions orales et archives au Gabon*, Paris : Berger-Levrault.
- Dictionnaire ndumu-mbede-français, grammaire ndumu-mbede* (1969), Archevêché de Libreville (Gabon), publié et préfacé par Mgr. J.J. ADAM d'après les notes du R.P. A. BITON.
- LOQUERY-VIDROVITCH (1969) *Brazza et la prise de possession du Congo 1883-1885*, Paris.
- MILETTO Dr. (1951) "Notes sur les ethnies de la région du Haut-Ogooué", *Bulletin de l'Institut d'Etudes Centrafricaines* n°2, pp. 19-48.
- NEY N. (1887) *Conférences et lettres de P. de Brazza*, Paris.
- PERROIS L. (1972) *Le Haut-Ogooué*, Electrons, SEEG, Libreville, n° 8, 1972.
- PUECH G. (1987) "Tons structurels et tons intonationnels en teke", *Pholia* n° 2, Lyon : CRLS-Université Lyon 2.

symboles Ç et ÇZ ont été utilisés pour une sibilante chuintée, respectivement non voisée et voisée.

WALKER RAPONDA A. (1924) "Les tribus du Gabon", *Bulletin de la Société des Recherches Congolaises*, n° 4, pp. 55-59.

WALKER A.R. (1960) *Notes d'histoire du Gabon*, Montpellier (Mémoires de l'Institut d'Etudes Centrafricaines n° 9, Brazzaville).

On consultera également avec profit l'ouvrage collectif intitulé *Province du Haut-Ogooué* édité par les Autorités gabonaises à l'occasion du Centenaire de la fondation de Franceville-Masuku (publié par Multipress Gabon - B.P. 3875 Libreville).

ANNEXE 1

1. **bìsì ndù:mù**
nous sommes Ndumu
2. **òmbóçí wâtçú:tù bìsì**
ce sont les Mboshi qui nous ont pourchassés
3. **bìsì lílì ibàtì**
nous nous sommes enfuis
4. **òmbóçí lígâtçú:tù bìsì**
les Mboshi nous ont alors pourchassés
5. **lígì-lígì, lígì-lígì**
droit devant nous, droit devant nous
6. **bìsì líyà wà**
en venant
7. **bìsì lílì ikítígì lisíbì**
nous sommes arrivés jusqu'à la Sebe
8. **òmbóçí ñá mb l isà bìsì**
les Mboshi étaient toujours derrière nous
9. **lígì-lígì**
droit devant nous
10. **mùtí:nì, mùtí:nì, mùtí:nì**
très vite, très vite, très vite

11. líl imòni ñgwâ nzálí (répété)
nous avons vu la maman des rivières¹
12. kùbá fàsábàgà, ón'ànà (répété)
pour traverser cette nouvelle rivière, aucune possibilité
13. bìsí líl ilùgú kũnú
nous lui avons donné un nom
14. óbú àyélé ñgùlù
"toujours il manque une rive" î
15. bìsí líyã:bà ndĩ;
nous avons vraiment cru
16. bìsí làtó nzálí wúnà
que nous étions parvenus à cette rivière
17. mí àsèbé mú àngótí
à cause des coquillages²
18. ñà bvì:là bvy4esì bví nzálí òngwà
ainsi que de toutes les choses de la rivière salée
19. ndù:mù bvúçũ
les Ndumu étaient devant

¹L'expression désigne la mer.

²Le terme **àsèbé** désigne tout coquillage de forme évasée (huîtres, coquilles Saint-Jacques etc.) : le terme **àngótí** désigne aussi bien les escargots de forêt que tout coquillage à volutes (bigorneaux etc.).

20. ndé³ wâ pǎ:ŋì, bvùçú ndé
c'est lui qui menait la marche, devant il était
21. ndé gákitàgà wà
dès qu'il arrive (à une rivière)
22. ndé músàbàgà
il traverse le premier
23. bò wù mb l isà yígàgìpèyè⁴ ndé
ceux qui sont derrière le payent
24. ndé gikitàgà wúnà nzálí
quand il est arrivé à une rivière
25. ndé músàbágá bvùçú
il traverse à nouveau en tête
26. ndé ŋǎ:tɿ':nì
c'est lui qui court devant
27. ndé yígà kìndí kìndí kìndí
il était toujours ici et là, ici et là, ici et là
28. ndé múgìbátà múgìbátà
il a peur, il a peur

³Il s'agit du chef Ndumu Weku

⁴Le thème verbal est un emprunt direct du français "payer" ; le terme propre au ndumu aurait été yígàgìfùtà.

29. **bà:tì sé ńá 1mb1isà ndé**
les hommes aussi sont derrière lui
30. **òmbà:má wâ fibiá bisí**
ce sont les Obamba qui nous poursuivent encore
31. **àmbà:má⁵ gítçútà bís1i ǎ**
les Obamba nous pourchassaient
32. **má ndé àpì:nǎ má ndé àpì:nǎ**
avec ses sortilèges, avec ses sortilèges
33. **mágãg1itçútá bisí**
ils ne cessaient de nous pourchasser
34. **èkútá bvì ndé**
(pour que nous devenions) ses esclaves
35. **ndé gá pì:nà bá á mè**
il a voulu prendre ce qui m'appartient
36. **bvínà bví mèméní**
mes choses à moi-même
37. **bvì mábàsígì mù nzilá**
que j'avais trouvées en chemin
38. **bâ pèsì ètsígà bvì bà:tì bá mè**
ainsi que le peu d'hommes qui me restaient

⁵Le mot est ici au pluriel (classe 2)

39. **mè ñàgìyè kìndí kìndí**
je suis parti devant
40. **mè kítígì tçyè yí ósàmàyì**
je suis arrivé sur la terre des Samay
41. **mè líàtú:yù ñá:nà**
j'ai construit là
42. **básí pèsì à gìyê bá mè**
ils ont fait un peu d'amitié avec moi
43. **àmbà:ná bábásígì mè ñá:nà**
les Obamba m'ont trouvé là
44. **mè líàfl imà:tá bá bvilà méní**
je suis parti avec tout ce qui m'appartenait
45. **mùgìyá, mùgìbásàgà**
je suis allé, j'ai rejoint
46. **mùgìkítágá ánzálí**
je suis arrivé aux rivières
47. **bá bìsí á bé bá kúnù**
qui sont les nôtres ici
48. **mè kítígì libàyí kù òsàmàyì**
je suis arrivé à l'Ogooué

49. m̀e kítàgà ñgùlà kúnù
je suis arrivé sur cette rive
50. b̀isí á b̀o lisí p̀esí à g̀iyê
nous et eux on a fait un peu l'amitié
51. nÇzà: bó bákò:ndó m̀e
alors ils ont cherché à me séduire
52. mù g̀i p̀i:ná bv̂l̀a m̀ení
pour me voler ce qui m'appartient
53. ñà áyìgà ñà bv̂l̀a bv̂í m̀e
ainsi que mes esclaves et mes biens
54. bó yìgà g̀ibw4onò m̀e mù g̀ibw4onò
ils me demandent le pardon pour pardonner
55. m̀e ñà òyèni lí m̀e áb̀ati
moi j'ai eu l'intelligence de me sauver
56. m̀e kítàgà wà ñà ndùbú àyì:là
quand je suis arrivé dans l'île d'Ayila
57. òmb`à:má ñà mb1isà m̀e
les Obamba étaient toujours après moi
58. ñà ówàndÇzí ñà ámbàñi
ainsi que les Bawandji et les Mbahouins

59. bó s1e nǎ mbàsà mè
eux aussi étaient derrière moi
60. ókúmù kùyùlù á mwà:ndá
ils sont montés dans la grotte de Moanda
61. bó bǎbvú:gù kúkàtí
ils se sont échappés là-bas
62. òndù:m4u óbvú:gù kùsá ndǔbú àyì:là
les Ndumu se sont échappés dans l'île d'Ayila
63. òmbà:má lígǎbvùtúgù
les Obamba sont repartis
64. bìsì líkúmù
nous avons remonté (la Mpassa)
65. "Monsieur Brazza" lígǎdÇzì
Monsieur Brazza est arrivé
66. ábáságà bìsì
il nous a trouvés
67. braza ókúmù libàyí
Brazza a remonté l'Ogooué
68. átó kù pùbàrà
il est allé jusqu'à Poubara

69. ótçìgí ñǎnà
il s'est arrêté là
70. braza lígǎbásígí sámùlérì
Brazza a rencontré Samuleri
71. braza ófú:lù ndĭ
Brazza a demandé :
72. ñgà átçyè nâ
à qui appartient la terre ?
73. sámùlérì ndĭ
Samuleri a répondu
74. ñgà á tçyè yì ñgĭ:mì óndù:mù
la terre appartient à Ngimi qui est Ndumu
75. ndé ótúmù mù:tù mù gìsíságá ñgì:mí
Samuleri envoya quelqu'un chercher Ngimi
76. ñgì:mí ndĭ :
Ngimi répondit :
77. yè dÇzúgǎ ndé
va lui dire (à Brazza)
78. ndé ótúmù mwàná kéré à ndl e
que lui (Ngimi) envoie l'enfant de sa soeur

79. òpfùyà
Opfuya
80. ndî :
il (Ngimi) lui (Opfuya) a dit
81. yè dÇzúgã ndé gáyà kúnù ndé kúnà
va lui dire (à Brazza) de venir lui ici
82. òpfùyà óyèní óbásígì sámùlèrì
Opfuya se mit en route et trouva Samuleri
83. bábásígì braza
ils rencontrèrent Brazza
84. yàtçwé wè yé mǎnó ndé
allons, toi va le voir
85. braza óbvútúgù mù libàýí
Brazza est revenu à l'Ogooué
86. àtò mǎ:lì má pásà
il est arrivé au confluent de la Mpsa
87. braza ókúmù pásà
Brazza a remonté la Mpsa
88. ákìtågà ómónì símbán'òṅò
en arrivant il a vu Simbanyogno

89. **báfú:lù ndé nḍṭ :**
ils lui ont demandé
90. **ngà á gísí kì á ndé ?**
ce pays est-il le sien (à Ngimi) ?
91. **ndé nḍṭ :**
il lui a répondu
92. **ólì kù**
il est ici
93. **braza óyítì óbásígì ngì:mí bá lindòyì**
Brazza repartit pour rencontrer Ngimi avec Lindoyi
94. **ngì:mí ópfúlù ndé**
Ngimi lui demande :
95. **wè kúnú àfá ?**
viens-tu par ici ?
96. **ndé nḍṭ :**
il lui répondit :
97. **mè wú mbètè áfà**
c'est moi qui suis venu d'en bas
98. **mè kúnù libàyì**
j'ai remonté l'Ogooué

99. m̀e syé:li ñà àsùkù pùbà
je me suis arrêté à la chute de Masuku
100. ñgì:mí nḍɔ̣:
Ngimi a répondu :
101. wà sísígi wè m̄ê (répété)
c'est moi qui t'ai mandé
102. braza lígãkè:sì gísí
Brazza a regardé le pays
103. ndé gákàlàgà ómónì gikùrú kìnà
quand il s'est retourné il a vu la montagne là-bas
104. nḍɔ̣:
il a dit :
105. kìnà gíbítí òbvé mù gítú:yà
cet endroit-là est bon pour construire
106. ndé lígã yèṇɔ̣ gisùmá pìké
il est allé planter le piquet
107. ndé òpági gisùmá pìké kù àsùkù
il a commencé à planter le piquet à Masuku
108. ndé ñáfàyà ófisùmà ótçi
en arrivant il a planté un autre

109. kù pùgù gà ηgì:mí
dans le village de Ngimi
110. ndé káfàtó ηà yùlú á òbúnù
quand il est arrivé sur la montagne d'Obugnu
111. lígà sùmú pìké mù gitú:yá gíηvú:ndù
il a planté à nouveau un piquet
112. ndé gáfàkés'é kù yùlú á gikùrú gí óbúnú
quand il a regardé depuis le haut de la montagne d'Obugnu
113. ndé ómónì òbvé
il a vu que c'était bon
114. nd̂̂ :
il a dit
115. gìbítí kì ηgá n̂̂ f̂̂lá
cet endroit est comme la France
116. ndé líĝ̂ lù:gú k̂̂mú nd̂̂ :
il a donné comme nom
117. fr̂̂sèvíl
Franceville
118. mónò òsínà
voici le terme (de mon histoire).

ANNEXE 2

Extrait de : Hubert DESCHAMPS, *Traditions orales et archives au Gabon : Contribution à l'ethno-histoire*, pp. 58-59.

NDOUMOU

Habitent Franceville et ses environs, le long de la Passa.

Informateurs

A Franceville : Nguimi, du village Ménayé, plus de 80 ans. - Simba Philippe, commerçant, 56 ans. - Astralola Jean, village Matabélé, 60 ans.

Nom et parenté

Ondoumou, singulier ; Endoumou, pluriel.

Parents des Ambamba, des Akanigi, des Téké. Pas d'interprètes entre eux ; se marient avec eux.

Origines

Viennent d'Otchadé, pays sans forêt, à côté du Congo, où ils vivaient avec les Mbochi, les Haoussa, les Banbougoulou⁶. Les Mbochi les ont repoussés. Ils sont venus par la Sébé, ont trouvé les Ambamba, se sont battus avec eux, et se sont installés sur la Passa. Les Mbahouin, les Bawoumbou, les Oshashi (Akanigui) étaient déjà là. Le chef, Ndoumou, prit une femme dans chacun de ces peuples, contre une dot de trois cabris, et put établir pacifiquement sa tribu sur les deux collines Obounhou et Obiééné, où il créa le village de Biki.

⁶Tout ce récit des origines et de la fondation de Franceville a été fait par le vieux Nguimi et enregistré (17-04-027-01-61).

Nguimi, bien que très vieux, est encore lucide et énergique dans ses affirmations. Vivant au contact des explorateurs européens depuis sa jeunesse, il a sans doute reçu d'eux les allusions au Tchad (Otchadé) et aux Haoussa.

Fondation de Franceville

Brazza, remontant l'Ogooué avec trois autres Blancs, arriva au village Mashokou où on lui indiqua que le chef résidait sur la Passa. Ce chef, Nguimi (père de l'informateur), mit à sa disposition le village de Biki sur la hauteur. Brazza y installa deux cases (sur l'emplacement actuel de la maison de l'adjoint et du bureau de la région) et l'appela Franceville. Il pacifia le pays en persuadant les tribus de s'entendre.

Il avait amené un chariot qu'il fit pousser jusqu'à la rivière Djini, mais les roues cassèrent et il dut répartir les charges entre des porteurs Ndoumou qui l'accompagnèrent jusqu'à Alékei, chez le chef téké Onyami. Puis il revint ; il prit une pirogue et redescendit l'Ogooué, sans laisser personne. Il revint, longtemps après.

Nguimi a connu Brazza, qui a vécu quelque temps avec sa soeur Tongo. On l'appelait Oloumagnouki (abeille mâle) parce qu'il imposait la paix, et aussi Moukounougou (espèce d'arbre qui dépasse tous les autres). Il payait toujours les cases et les vivres. Le village Biki alla s'installer de l'autre côté de la Passa. Brazza laissa deux Européens, Oyez et Amiel, qui partirent ensuite. Trois ans après vint le "commandant" Potin. Puis la SHO resta seule avec le premier missionnaire (le père Hée, enterré ici). Le poste a été réoccupé en 1910.

Société

Matrilinéaire. L'enfant reçoit le nom d'un parent paternel si c'est un garçon, d'un parent maternel si c'est une fille.

Clans : Kouya, Kanandjogo, Nagni, Opigui. Le premier chef, Ndoumou, était du clan Kouya. Les chefs de clan portaient une peau de chat-tigre (njourou) devant le pagne et une calotte de raphia avec une plume de perroquet ; le chasse-mouches et la canne étaient nécessaires pour régler les palabres.

Les règles sociales, les techniques, la religion étaient semblables à celles des Ambamba.

ANNEXE 3

Extrait de : Abbé André Raponda WALKER, *Notes d'histoire du Gabon*, chapitre XVIII, pp. 151-152.

SUR QUELQUES TRIBUS DU HAUT-OGOWE

(Région de Franceville)

La région de Franceville était primitivement occupée par les Bakaninghi qui étaient ainsi les voisins immédiats des Atégé ou Batéké. Aussi beaucoup de personnes pensent-elles qu'à l'origine ils ne formaient tous qu'une seule tribu.

Mais à une époque que l'on peut approximativement fixer, il y a quatre ou cinq générations, les Mbédé qui habitaient au delà de la rivière Sebé, soit qu'ils aient été refoulés par d'autres tribus, soit par suite de guerres intestines, expulsèrent une partie des leurs. Ceux-ci entraînant avec eux les Bawumbu et Mindumu des bords de la Sebé se portèrent sur la Passa et l'Ogoowé. Quelques Bawumbu atteignirent même la Haute-Ngounié. Les Bakaninghi furent ainsi scindés en deux groupes qui se replièrent le long de l'Ogowé, l'un en aval, l'autre en amont de Franceville.

Les Mbédé émigrés comprenaient trois clans : les Mbédé proprement dits, de la Lékoni, de la Léké et de la Likabi ; les Ampini, entre les Mbédé de la Léké et ceux de Lingori au N.-E. de Franceville et les Ambama des environs de Bungu-Maduma.

La totalité des Mindumu ne s'arrêta pas dans les environs de Franceville. Une fraction importante des Asikuya alla plus loin à deux ou trois jours de marche. En 1912 ils parlaient encore le Ndumu.

Les Ndumu se divisent en Asikuya, Kanandjogo, Asiopigi, Asinyanghi. Les Moraï sont des Asinyanghi habitant le pays appelé Moraï ou Marayi.

On affirme aussi, selon le R. P. Biton, que les Asikouya de la rive droite de l'Alima sont aussi de race Ndumu.

Par contre les Andjininghi ne sont pas le moins du monde des Mindumu.

Andjininghi est un terme de mépris, synonyme de poltron appliqué aux Bakaninghi qui ont dû fuir devant la poussée des autres tribus. Les Mbédé se servent d'ailleurs de cette expression à l'endroit des Mindumu et même les Mbédé de l'intérieur pour désigner ceux de leur race qu'ils ont chassés.

De leur côté les Bawumbu se divisent en Bawumbu proprement dits, Endasa et Amasi.

Enfin on prétend aussi, à tort, que les Bawumbu et les Bakota sont deux races différentes. Cela ne paraît pas possible étant donnée la grande similitude de leurs langues.

Par suite de guerres et de discussions, une partie des Bakota qui habitaient primitivement la Haute-Mossaka et le Haut-Ivindo (rive droite) se sont séparés de leurs frères et sont venus sur l'Ogowé vers son confluent avec la Sébé.

TONS STRUCTURELS ET TONS INTONATIONNELS EN TEKE

Gilbert PUECH

1 On trouve des langues bantu du groupe teke (B.70 dans la classification de Guthrie) principalement au Congo. Toutefois leur aire d'implantation déborde sur le Zaïre (parlers bali, mosieno, $\eta\epsilon\epsilon$) et sur les hauts-plateaux au sud-est du Gabon. Dans les villages gabonais regroupés le long de la piste allant de Leconi à Osyele et d'Osyele à Akieni, les habitants appellent leur parler "atege"¹. La bourgade d'Akieni est un point de jonction entre l'obamba (B.62) et cette variété de teke, qu'elle influence chez certains locuteurs. Plus au sud, dans la région de Franceville, le parler vernaculaire est le ndumu (B.63), proche de l'obamba mais aussi du teke. Du fait que les Ndumu sont aujourd'hui très peu nombreux, on ne peut parler d'interférence de ce parler avec le teke, ce qui le rend d'autant plus intéressant comme point de comparaison pour montrer comment des langues de structure sous-jacente identique choisissent des solutions différentes pour les problèmes auxquels elles se trouvent confrontées. $\epsilon\sigma\gamma$

La présente étude repose sur une enquête faite dans le village de Djoko, situé en plein coeur des plateaux bateke du Gabon, avec l'aide d'un locuteur lui aussi originaire de Djoko et travaillant depuis peu à Franceville. Mon informateur en ndumu est né dans le village d'Epila et vit avec sa famille non loin de là. Le kukuya (B.77a) décrit par Paulian (1975) et une autre variété de teke dont rend compte

¹Les symboles e et o notent dans cette contribution une voyelle de timbre intermédiaire entre [e] et [ɛ] d'une part, [u] et [ɔ] de l'autre ; le symbole g intervocalique est réalisé [ɣ]; les sibilantes sont chuintées et notées ζ pour la sourde, ζ pour la sonore.

Fontaney (1984) fournissent par ailleurs de solides points d'appui pour mettre en perspective les conclusions auxquelles on aboutit pour l'atege.

2 On observe en atege comme en kukuya une modification du profil tonal d'une forme placée en fin d'énoncé ; il existe de plus en atege des indices de segmentation mélodique qui peuvent également affecter le profil réalisé. C'est pourquoi il convient d'établir les tons structurels à partir de contextes mélodiquement neutres pour le thème étudié, qui doit toujours être suivi d'un autre élément et se trouver dans un énoncé non segmenté. Pour les thèmes nominaux bisyllabiques on obtient alors quatre profils :

(1)	HH	òkárí	(cl. 1 "épouse")
(2)	HB	òlúmì	(cl. 1 "mari")
(3)	BH	kàṅgùṅgú	(cl. 7 "lion")
(4)	BB	kàḍzìḷà	(cl. 7 "première femme")

A la forme présentative, le préfixe de classe reçoit un ton H ; d'où :

(5)	ókárí
(6)	ólúmì
(7)	káṅgùṅgú
(8)	káḍzìḷà

Certains thèmes nominaux n'ont pas de préfixe de classe susceptible de porter un ton. Il s'agit essentiellement des classes 1.N, 9 ou 10 dans lesquelles le préfixe de classe s'amalgame à la consonne préfixale pour former une mi-nasale ; cette mi-nasale est instable lorsqu'elle n'est pas voisée et peut se réduire à l'obstruante orale. Certains thèmes ont par ailleurs un préfixe O. A la forme présentative, le ton H caractéristique de la construction ne se reporte jamais sur la voyelle radicale :

		<u>contexte</u>	<u>forme</u>	
		<u>de référence</u>	<u>présentative</u>	
(9)	sg. cl. 1	bàlàgà	bàlàgà	"c'est un mâle"
	pl. cl. 2	àbàlàgà	ábàlàgà	
(10)	sg. cl. 1	t`à:rà	tà:r lá	"c'est un père"
	pl. cl. 2	àt`à:rà	át`à:rà	
(11)	sg. cl. 9	pàbí	pàbí	"c'est une aile"
	pl. cl. 6	àpàbí	ápàbí	

En ndumu au contraire le ton H se reporte sur la voyelle radicale :

(12)	sg. cl. 1	bàlàgà	bálàgà	"c'est un mâle"
------	-----------	--------	--------	-----------------

On observe la même différence de traitement pour les thèmes à initiale vocalique ou monosyllabique :

(13)	<u>atege</u>	sg. cl. 1	mbù:rù	mbù:rù	"c'est une personne"
(14)	<u>ndumu</u>	sg. cl. 1	mù:tù	mú:tù	"c'est une personne"

Pour les exemples (15) et (16) correspondant respectivement à (10) et (11) on constate la formation d'un ton moyen à la forme présentative :

(15)	sg. cl. 1	tà:tá	tá:tā	"c'est un père"
(16)	sg. cl. 9	pàbí	pábí	"c'est une aile"

Un H subséquent est alors réalisé moyen, ce qui prouve qu'il s'agit d'une faille tonale :

(17)	tà:tá kánà	[<u> </u> — —]	"le père ici"
(18)	tá:↓tá kánà	[— — —]	"c'est le père ici"

On en conclut qu'en teke, contrairement au ndumu, un ton H flottant n'est pas susceptible de se reporter à droite sur la voyelle radicale.

3 Les thèmes verbaux se répartissent tonalement en deux classes suivant que la voyelle radicale est B ou H. Pour chaque radical verbal, il existe deux thèmes distingués par la voyelle finale :

- 1) en -a (éventuellement e ou o par harmonisation)
- 2) en -i (forme en yod dans la terminologie de Guthrie)

L'aoriste est formé sur le thème en -i ; on a alors avec un verbe à radical H :

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| (19) ndé bágì kàlógò | "il a trouvé l'objet" |
| (20) ndé bólígì kàlógò | "il a cassé l'objet" |

et avec un radical B :

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| (21) ndé bùmí òlúmì | "il a tué le mari" |
| (22) ndé bàrígì òlúmì | "il a regretté le mari" |

Les exemples (20) et (22) prouvent que le schème de l'aoriste est constitué du ton radical suivi de HB. Sur thème disyllabique on a donc trois tons à projeter sur deux voyelles. L'exemple (19) montre que la séquence HHB se contracte en HB, permettant une projection directe. En (21) la séquence structurelle HB caractéristique du schème de l'aoriste se résoud en un H porté par la voyelle finale. Il est en effet impossible en atege, comme dans plusieurs autres dialectes teke², d'avoir un ton descendant sur une voyelle finale. Cette restriction explique qu'on ne trouve que trois

²C'est notamment le cas en kukuya. Voir Paulian (1975)

classes tonales apparentes pour les thèmes nominaux monosyllabiques :

- | | | |
|------|-------|---------------------|
| (23) | kà-pà | "champ d'arachides" |
| (24) | bǒ | "grenouille" |
| (25) | ŋkí | "cou" |
| (26) | ndzó | "maison" ě |

Les exemples (25) et (26) sont tonalement identiques ; pourtant les diminutifs qui leur correspondent sont distincts :

- | | |
|------|------------|
| (27) | kěŋkíŋkí |
| (28) | kěndzúndzò |

Ces formes donnent à penser que le schème sous-jacent de (26) est HB mais que, comme pour l'aoriste des verbes à radical B, seul le H est projeté sur la voyelle finale. Le ton B laissé libre peut-il se reporter sur une forme subséquente ? Il suffit de prendre un contexte dans lequel le verbe est directement suivi d'un thème nominal à radical H pour se rendre compte que non :

- | | | |
|------|----------------|--------------------------------|
| (29) | ndé bùmí sèrì | "il a tué une antilope royale" |
| (30) | ndé bùmí mpúgù | "il a tué un rat" |

En ndumu au contraire on a, pour les exemples correspondants, une faille tonale :

- | | |
|------|------------------|
| (31) | ndé óbùmú ↓sètì |
| (32) | ndé óbùmú ↓mpúgù |

4 Il est possible en atege de former un diminutif en substituant au préfixe de classe propre du thème nominal une syllabe préfixale /kě/ qui peut s'analyser comme un préfixe de classe 7 /kà/ amalgamé avec un infixe /í/ :

(33) **kěmbù:rù** "une petite personne"

En kukuya la syllabe radicale est redoublée avec éventuellement une fermeture de la première voyelle du nouveau thème :

(34) **kìnẏúnẏò** "une petite maison"³

Le même processus s'applique en ndumu :

(35) **gìnẏínẏò**

L'atege a la possibilité de combiner les deux procédés : préfixe de classe 7 lkal amalgamé avec un infixe líl et redoublement de la première syllabe radicale :

(36) **kěnzúnẏò**

Nous allons examiner cette forme de diminutif pour les quatre schèmes possibles :

a - H (**òkárí** cl. 1 "épouse")

(37) **kěkírárí**

La voyelle redoublée est H comme le thème nominal.

b - HB (**òlùmì** cl. 1 "mari")

(38) **kěkúlùmì**

³Forme citée d'après Paulian (1975), p. 61.

Ici le schème HB avec voyelle redoublée se comporte comme s'il s'agissait d'un thème trisyllabique (HBB).

En ndumu au contraire on a :

(39) gílúlúmì

Cette forme laisse à penser qu'en atege le ton H est d'abord copié mais que la séquence HHB est changée en HBB, qui conserve au schème un profil identique.

c - B (mbù:rù cl. 1 "personne")

(40) teke kèmbúmbù:rù

(41) ndumu gìmùmù:tù

La comparaison de (38), (40) et (41) montre qu'ici le ton H vient de la partie préfixale :

(42) $\begin{array}{c} B & H \\ | & | \\ \text{ka} & - & \text{i} & - & \text{mbu} & - & \text{mbu:ru} \end{array} \rightarrow \begin{array}{c} B & H & & B \\ | & | & & | \\ \text{ke} & - & \text{mbu} & - & \text{mburu} \end{array}$

d - BH (tàrá cl. 1 "père")

(43) teke kětítà:rà

(44) ndumu gítítà:tá

En (44), le ton H sur la syllabe de redoublement -ti- ne peut venir que du thème nominal non dérivé. Il en va de même pour (43) : si en effet le ton H sur la syllabe de redoublement vient de la voyelle préfixale, on s'attendrait à ce que cette dernière porte un ton B comme dans l'exemple (40) et non un ton montant. Ces formes

impliquent une dissymétrie de statut entre le ton H et le ton B. Ici un ton H, marqué, est copié sur la voyelle de redoublement, sans qu'il y ait contiguïté. Inversement en (42), le ton B du thème n'est pas copié sur la voyelle de redoublement, ce qui conduit à projeter le ton H infixal en teke et à mettre un B par défaut en ndumu.

En résumé on a en atege les séquences suivantes pour les diminutifs à redoublement:

<u>Schème</u>	<u>Préf.</u>	<u>Rad.</u>	<u>Thème</u>
H	BH	H	HH
HB	BH	H	BB
B	B	H	BB
BH	BH	H	BH

5 Le préfixe verbal précédant un aoriste porte un ton H :

(45) kàṅgùṅgú kábùmí mbù:rù "le lion a tué l'homme"

Le préfixe est facultatif en classe 1 :

(46) òkàrí óbùmí mbù:rù: "l'épouse a tué l'homme"

(47) òkàrí bùmí mbù:rù

Dans ce dernier cas il peut y avoir report du ton H du préfixe verbal sur la finale du thème nominal précédent :

(48) òlúmì bùmí mbù:rù "le mari a tué l'homme"

ou

(49) òlúmí bùmí mbù:rù

En conclusion de ce premier ensemble de faits, il convient de retenir que le

teke prohibe le report d'un ton flottant sur une voyelle radicale mais que certains aménagements structurels peuvent néanmoins affecter la voyelle radicale ou la voyelle finale du thème.

6 Lorsque le domaine de projection d'un H structurel inclut la voyelle finale d'un mot et que ce mot constitue une fin d'énoncé, le H est réalisé au même niveau qu'un ton B pour toutes les voyelles sur lesquelles il est projeté :

- (50) mèmónì kàngùngú kánà [_ _ _ _] "j'ai vu un lion ici"
 (51) mèmónì kàngùngù [_ _ _ _] "j'ai vu un lion"
 (52) mèmónì òkàrí kánà [_ _ _ _] "j'ai vu l'épouse ici"
 (53) mèmónì òkàrì [_ _ _ _] "j'ai vu l'épouse"

En cas de forme présentative constituant en même temps une fin d'énoncé, on a :

- (54) kàngùngù "c'est le lion"
 (55) ókàrì "c'est l'épouse"

Les exemples (53) et (55) confirment que le thème nominal est associé au schème H plutôt qu'à la séquence HH, d'où, avec mis entre parenthèses le ton du préfixe, les représentations (56) pour la forme non présentative et (57) pour la forme présentative en fin d'énoncé :

- (56) (B) H (B) B
 o - kari → | /
 (57) (H) H (H) B
 o - kari → | /

On observe la même tendance en kukuya. Dans cette langue toutefois un H final est

abaissé en Moyen. De plus en kukuya un HB final est réalisé H, alors qu'en atege il est traité sur le même plan qu'un H final :

(58) ndé bùmì "il a tué" cf. kukuya : ndé bùmí

Lorsque le mot se termine par un B structurel projeté (à la différence d'un HB sur voyelle finale qui se simplifie en H), le ton est réalisé légèrement descendant :

(59) mbù:rù↓ [— ↘]

(60) òlúmì↓ [— —]

Le contraste structurel entre H et B est ainsi maintenu.

7 En cours d'énoncé un B structurel projeté peut au contraire être réalisé montant, surtout si une rupture intervient dans l'enchaînement des segments (très légère pause) ; ainsi on peut dire :

(61) mèmón4i bàlàgà kágà↓ "j'ai vu le garçon ici"

ou

(62) mèmónì bàlàgǎ

ou

(63) mèmónì bàlàgà kájà↓

Le ton montant réalisé sur la voyelle finale est alors tout à fait semblable au montant qu'on peut trouver sur des thèmes monosyllabiques comme b4i (oeuf). Mais il est clair que dans un cas il s'agit de la concaténation de deux tons structurels et dans l'autre de la concaténation d'un ton structurel avec un ton intonational. Le fait est général en atege, où il a été signalé par Fontaney⁴, mais s'observe aussi en ndumu. Il

⁴L. Fontaney (1984), p. 69.

conviendrait donc de l'étudier pour l'ensemble du groupe B.60 et du groupe B.70.

Conclusion : Tons structurels et tons intonationnels s'associent pour créer la ligne mélodique réalisée. En atege l'interférence est suffisamment importante pour réaliser B un ton structurellement H, mais le profil général des schèmes n'est pas affecté. Dans les langues où au contraire on observe un bouleversement des structures tonales actuelles en comparaison avec les formes reconstruites pour le proto-bantu, il ne paraît pas exclu qu'une des causes ayant pu amener ce bouleversement soit précisément l'interférence des tons intonationnels avec les tons structurels.

BIBLIOGRAPHIE

- FONTANEY L. (1984) "Notes towards a description of Teke (Gabon)", *Pholia* I, Université Lyon 2 - CRLS, pp. 47-70.
- GUTHRIE M. (1956) "Teke Radical Structure and Common Bantu", *BSOAS*, pp. 84-102.
- PAULIAN Ch. (1975) *Le kukuya, langue teke du Congo : Phonologie. Classes nominales*, Paris : Selaf.

PROJETS EN COURS

Les travaux en cours au Laboratoire de Phonétique et Linguistique Africaine sont centrés sur trois projets :

- L'Atlas Linguistique du Gabon (projet ALGAB) ;
- Base de données sur les langues bantu (projet BDLABA)
- Système expert d'aide à la reconstruction linguistique (projet YAKA)

1. PROJET ALGAB

Les travaux de Guthrie (1948, 1953, 1971) et de Jacquot (1960, 1978, 1983) recensent pour l'ensemble du Gabon une quarantaine de parlers, tous bantu, répartis en 11 branches linguistiques (A.30, A.70, A.80, B.10, B.20, B.30, B.40, B.50, B.60, B.70 et H.10). Les classifications préliminaires sont basées sur des données linguistiques très souvent incomplètes et peu fiables. En outre, de nombreux déplacements de populations ont eu lieu au cours de ces vingt dernières années rendant les anciennes cartes linguistiques largement périmées. Il nous est apparu important de mettre en chantier un atlas linguistique du Gabon en nous efforçant de procéder à une collecte de données rigoureuse et homogène. Nous nous sommes assigné trois tâches :

- a. Localiser exactement les différents parlers et pour cela explorer le terrain village par village ;
- b. collecter un vocabulaire de base de 150 mots pour chaque parler, de façon à affiner les classifications existantes et à choisir une langue (parfois deux) pour représenter le groupe.
- c. Rédiger une esquisse phonologique et morphologique pour chaque langue choisie comme représentative en b.

Pholia 2-1987

Le programme a débuté en 1985 et se poursuivra jusqu'en 1990. Les premiers résultats des enquêtes menées en 85, 86 et 87 indiquent que :

- Le groupe B.20 est très hétérogène et devrait être subdivisé.
- Les groupes B.60 et B.70 sont très proches et devront probablement être regroupés.
- Le Benga, actuellement classé dans le groupe A.30, devra sans doute être rattaché au groupe qui contient le kota.
- Le Ngowe, langue parlée sur les bords de la lagune d'Iguéla est, d'après nos premières investigations, à rattacher au groupe B.40 mais semble avoir conservé des traits archaïques qui rendent son étude particulièrement importante.

Nous avons également découvert que plusieurs groupes pygmées localisés dans le nord-est du pays parlaient le baka, langue oubanguienne également parlée par des groupes pygmées du Cameroun et du Congo (il s'agit là de la seule langue non bantou parlée au Gabon).

Enfin, nous avons collecté une liste de 150 mots en mwesa, langue inconnue jusqu'à ce jour et que nous avons attribuée au groupe B.20.

Des études approfondies sont en cours sur le fang (A.70), le puvi (B.30), le punu (B.40), le ndumu (B.60), l'atege (B.70) et le bekwil (A.80).

Ce travail est réalisé par les chercheurs du laboratoire. Les missions (voyages et frais de séjour) sont financées par le CNRS (LACITO) et rendues possibles grâce à la collaboration du CICIBA (autorisations de recherches, prêt d'un véhicule pour des enquêtes de terrain). Nous avons également bénéficié de l'appui du Centre International des Recherches Médicales (hébergement à Franceville et prêt d'un véhicule) ainsi que celui d'ELF Gabon (mise à disposition d'une "pirogue" pour la mission effectuée en Ogooué Maritime).

2. PROJET BDLABA

Les données collectées dans le cadre du projet ALGAB devaient être informatisées. Le support retenu a été le Macintosh en raison des facilités qu'offre ce poste de travail pour l'édition des données. Un jeu complet de symboles phonétiques a été réalisé par J. Brogniart, responsable du service micro-informatique à l'Université Lyon 2, de manière à entrer des données en phonétique et à les éditer sur une imprimante laser. Un logiciel de développement d'une base de données linguistiques modulaire est actuellement mis au point dans le cadre d'un contrat conclu avec le CICIBA et financé sur les crédits FAC (Fonds d'Action Culturelle).

3. PROJET YAKA

Lorsque le linguiste procède à la reconstruction d'une proto-langue par la comparaison des données lexicales actuelles, il s'appuie pour l'essentiel sur deux types de connaissances:

- 1) les tendances universelles constatées dans les changements phonétiques ;
- 2) les changements particulièrement fréquents dans la zone géographique et/ou par la famille génétique considérées.

A partir de là, il essaye de mettre en correspondance le plus grand nombre de données pertinentes possible et propose une reconstruction. Cette démarche, où l'intuition semble une qualité primordiale, gagne en fait à être formalisée. La conception d'un système expert oblige à expliciter un raisonnement, qui doit être remanié et approfondi jusqu'à ce que les solutions proposées par le système satisfassent l'expert comparatiste.

Le projet consiste à s'appuyer sur les données de l'ALGAB entrées dans la base de données linguistique pour proposer un ensemble de reconstructions régionales et développer à la fois les connaissances sur la zone nord-ouest bantu et sur la méthodologie des systèmes experts appliqués à la linguistique comparative.

Pholia 2-1987